

URBAN BIKE HUB CISAUK

Stefanus¹⁾, Nina Carina²⁾

¹⁾Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, stefanusliu07@gmail.com

²⁾ Program Studi S1 Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara, ninac@ft.untar.ac.id

Masuk: 20-01-2021, revisi: 21-02-2021, diterima untuk diterbitkan: 26-03-2021

Abstrak

Pandemi Covid-19 yang terjadi mengakibatkan munculnya fenomena bersepeda yang kembali marak di berbagai negara tak terkecuali Indonesia. Penggunaan sepeda selama masa pandemi ada yang digunakan sebagai alat transportasi, berolahraga maupun rekreasi. Hal ini dapat berakibat positif baik bagi kota maupun bagi manfaat kesehatan yang didapatkan dari bersepeda sehingga fenomena bersepeda yang sedang marak ini seharusnya disambut dan didukung agar dapat menjadi bagian dari gaya hidup yang akan datang. Bike Hub yang bertempat di kawasan Bumi Serpong Damai (BSD) menjadi embrio bagi kawasan Jabodetabek sebagai bangunan yang mewadahi fungsi *park & ride* yang berorientasi ke pengguna stasiun kereta api Cisauk, juga mengakomodasi penghobi sepeda bagi kawasan sekitarnya.

Kata Kunci : bersepeda; *dwelling*; komuter; pesepeda

Abstract

The Covid-19 pandemic that has occurred has resulted in the emergence of the cycling phenomenon which has returned to life in various countries including Indonesia. The use of bicycles during the pandemic has been shown to be a means of transportation, exercise and recreation. This can have positive consequences both for the city and for the health benefits that are obtained from cycling so that the cycling phenomenon that is rife should be welcomed and supported so that it can become part of the lifestyle to come. Bike Hub, which is located in the Bumi Serpong Damai (BSD) area, has become an embryo for the Jabodetabek area as a building that accommodates park & ride functions oriented towards users of the Cisauk train station, as well as accommodating bicycle hobbyists in the surrounding area.

Keywords: commuter; cycling; cyclist; dwelling

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berhuni atau dwelling memiliki makna yang lebih mendalam daripada arti dari sebatas tempat tinggal. Pemahaman mengenai konsep berhuni berubah seiring waktu dan koeksistensi ruangnya. Baru - baru ini COVID-19 melanda dunia dan menjadi pandemi, melumpuhkan hampir sebagian besar kegiatan - kegiatan yang biasa dilakukan sebelum pandemi melanda.

Dengan adanya COVID-19 konsep berhuni pun akan berubah dan disesuaikan dengan keadaan sekarang dan yang akan terjadi di masa mendatang. Fenomena yang juga akan diambil akan berkaitan erat dengan perkembangan teknologi yang semakin marak pemanfaatannya dalam setiap elemen kehidupan manusia masa kini. Dengan adanya fenomena COVID-19, protokol kesehatan yang dicanangkan oleh WHO mengharuskan kita beraktivitas dengan kebiasaan baru.

Dari segi transportasi dalam kondisi pandemi yang melanda seluruh dunia mengakibatkan aktivitas penggunaan sepeda di banyak negara meningkat. Harga sepeda melonjak karena tingginya permintaan konsumen hingga pihak produsen tidak sanggup memproduksi lagi diakibatkan kekurangan bahan baku mentah. Penyebab melonjaknya aktivitas penggunaan sepeda akibat dari lockdown untuk beberapa waktu sehingga orang - orang mencari aktivitas untuk mengisi waktu. Namun lambat laun tidak sedikit yang akhirnya menjadi hobi dan menggunakannya untuk aktivitas sehari - hari. Beberapa kota di dunia seperti Copenhagen, Amsterdam, Paris dan masih banyak lagi sudah berhasil menjadi kota ramah pesepeda.

Menurut WHO berolahraga dapat meningkatkan sistem imun tubuh sehingga tidak mudah terserang penyakit. Selain itu, menurut Ketua Komunitas Sepeda FKIIK (Forum Komunikasi Industri Jasa Keuangan) mengungkapkan bahwa kegiatan bersepeda dapat meningkatkan kinerja produktivitas dari para pekerja. Pentingnya aktivitas bersepeda memiliki manfaat untuk mengurangi stress, melatih kedisiplinan, menjaga tubuh untuk tetap sehat dan memberikan pengaruh positif bagi sekitarnya.

Saat ini di kota Copenhagen, Denmark ada 675.000 buah sepeda dan hanya ada 120.000 mobil. Hampir sepertiga dari semua perjalanan di kota ini dilakukan dengan sepeda dan akan terus meningkat. Salah satu alasan bersepeda di kota ini sangat populer adalah berkat jaringan jalanan yang meliputi jembatan dengan desain inovatif yang membentuk sebuah jalanan bebas hambatan untuk sepeda di seluruh kota. Tidak mengherankan kota Copenhagen menjadi menjadi *gold standard* bagi negara - negara lain dalam membuat kota yang ramah dan aman untuk pengguna sepeda sebagai transportasi sehari - hari.

Jika dibandingkan dengan keadaan di Copenhagen, tidak aneh apabila kota Jakarta bukan kota yang ramah bagi pengguna sepeda sebab pemisahan jaringan jalan antara pejalan kaki, pesepeda dan kendaraan bermotor masih tidak jelas serta peningkatan pengguna sepeda tidak diiringi dengan pembangunan infrastruktur kota yang ramah dan aman untuk penggunaan sepeda.

Tujuan Proyek

Proyek ini bertujuan untuk menjadi embrio bagi kota Jakarta dan sekitarnya agar dapat berubah menjadi kota *Bicycle Friendly* yang menunjang gaya hidup yang lebih sehat dan ramah terhadap lingkungan.

Bagi Kawasan

Berperan sebagai fasilitas penunjang kehidupan bersepeda sebagai sarana mobilitas utama dalam kegiatan sehari-hari baik untuk kepentingan rekreasi, hobi, dan menuju tempat tujuan.

Bagi Kota

Dengan adanya kawasan yang mendukung arah hidup yang berubah maka wajah kota juga akan berubah menjadi lebih ramah terhadap pengguna kendaraan non-bermotor, meningkatkan kebersihan udara bagi kota dan meningkatkan kesehatan dari penduduk kota.

Sustainable Development Goals

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh lembaga Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) pada tanggal 25-27 September 2015, salah satu diantaranya adalah Indonesia. SDGs berisi 17 Tujuan dan 169 Target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030. Beberapa diantaranya yang menjadi acuan dalam perancangan sebagai berikut.



Memastikan kehidupan yang sehat dan mempromosikan kesejahteraan untuk semua usia sangat penting untuk pembangunan berkelanjutan.

Perlu ada masa depan di mana kota memberikan peluang bagi semua, dengan akses ke layanan dasar, energi, perumahan, transportasi, dan lainnya.

Mengambil tindakan nyata untuk melawan perubahan iklim dan dampaknya.

2. KAJIAN TEORITIS

Dwelling

Dalam buku *The Concept of Dwelling : On the way to figurative architecture* (Norberg Schulz, Christian). Kata dwelling atau 'berhuni' berarti lebih dari sekedar memiliki tempat tinggal dan sejumlah meter persegi yang dapat digunakan. Permukiman dengan ruang urbannya selalu menjadi panggung tempat hunian kolektif diberlakukan. Institusi atau bangunan publik telah menjadi perwujudan dari hunian publik. Dan rumah itu telah menjadi tempat peristirahatan pribadi di mana individu bisa makmur. Bersama-sama, permukiman, ruang kota, institusi dan

rumah merupakan suatu lingkungan total. Lingkungan ini, bagaimanapun, selalu terkait dengan apa yang diberikan, yaitu lanskap dengan kualitas umum dan khusus. Karena itu, berdiam juga berarti berteman dengan tempat yang alami.

Orientasi dan identifikasi dipenuhi oleh ruang yang tertata dan bentuk binaan, yang merupakan tempat konkrit. Pengenalan konsep tempat kita, berbeda dengan penekanan saat ini pada ruang abstrak, menawarkan titik tolak untuk kembali ke arsitektur figuratif. Jadi, kami meninggalkan pendekatan fungsionalisme 'non figuratif', dan terbuka untuk arsitektur yang dapat memenuhi kebutuhan akan hunian, dalam arti eksistensial dari kata tersebut.

Fenomena Bersepeda

Menurut sebuah riset yang dilakukan oleh perusahaan swasta Amerika (TREK) tahun 2017 menyatakan bahwa 85% publik lebih menganggap bersepeda adalah cara yang lebih aman sebagai bentuk transportasi dibandingkan transportasi umum di dalam masa social distancing. 41% responden juga olahraga adalah motivasi paling penting dalam bersepeda di masa pandemi. Dan 63% merasakan bahwa dengan bersepeda dapat mengurangi stres dan ketegangan dalam pandemi COVID-19.

Menurut Dr. Dr. H. Zaenal Muttaqin Sofro, AIFM selaku Spesialis Kedokteran Olahraga sekaligus Dosen FKMK UGM menjelaskan bahwa bersepeda di luar rumah bersifat rekreasi sehingga menimbulkan rasa senang sehingga bisa meningkatkan daya tahan tubuh kita. COVID-19 ini juga memunculkan kebijakan WFH (Work from home), fenomena ini membuat lebih banyak waktu atau peluang untuk beraktivitas di luar pekerjaan, termasuk bersepeda.

Menjaga kesehatan di masa pandemi sangat penting terutama untuk menghindari terkena penyakit. Maka dari itu aktivitas fisik merupakan salah satu kegiatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sistem imun tubuh sehingga aktivitas seperti berolahraga wajib juga dilakukan untuk mengurangi stres yang akan timbul akibat lockdown karena pandemi.

Tren kenaikan jumlah orang bersepeda sudah mulai dirasakan beberapa minggu pasca pemberlakuan kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) di Jakarta. Tren kenaikannya pun cukup merata, dimulai dari Jakarta kemudian diikuti oleh beberapa kota-kota besar lainnya di Indonesia. Kenaikan permintaan sepeda tidak hanya terpusat di kota-kota besar saja, namun juga terjadi secara cukup merata di kota-kota kecil. Besaran kenaikan permintaannya berbeda-beda.

Komuter

Komuter adalah perjalanan yang berulang secara berkala antara tempat tinggal dan tempat kerja atau studi, di mana pelancong meninggalkan batas komunitas asalnya. Sebagai contoh, orang yang bekerja di Jakarta namun bertempat tinggal di Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi. Mereka disebut komuter jika mereka melakukan perjalanan dari tempat tinggal mereka ke tempat kerja mereka hampir setiap hari pulang-pergi.

Komuter di kota besar seperti Jakarta banyak menghabiskan waktu mereka di perjalanan. Berangkat di pagi buta dan pulang setelah matahari terbenam. Hal ini disebabkan kemacetan yang menjadi langganan di kota-kota besar di Indonesia terutama di Jakarta. Para komuter

menghadapi masalah mahalannya harga sewa rumah atau tanah di dekat tempat bekerja mereka, sehingga mereka tidak mempunyai pilihan lain kecuali tinggal di tempat yang cukup jauh dari tempat bekerja mereka. Daerah di sekeliling pusat pertumbuhan seperti Jakarta yang merupakan daerah tempat tinggal para komuter yang bekerja di pusat pertumbuhan tersebut secara demografis disebut sabuk komuter (commuter belt) atau daerah penyangga.

Para komuter memerlukan sarana transportasi umum yang efisien. Kemudahan perpindahan dari satu moda transportasi ke moda yang lain merupakan salah satu ukuran penataan kota yang penting. Suatu kota dengan manajemen yang baik memiliki jaringan transportasi umum cepat yang bergerak cepat yang biasa disebut Mass Rapid Transportation (MRT). Ke dalam MRT biasa termasuk kereta komuter, bus komuter, bus kota, kereta dalam kota, bus kota, dan trem.

Dengan dikombinasikannya fenomena bersepeda dan komuter dapat mengurangi tingkat dapat menciptakan sebuah kebiasaan baru yang berakibat positif bagi para komuter dan lingkungan. Komuter yang menggunakan sepeda dari tempat tinggalnya menuju ke tempat kendaraan umum juga dapat memajukan perekonomian pada rute yang dilewatinya. Karena pesepeda lebih sering berhenti di beberapa titik sebelum mencapai tempat tujuannya daripada pengguna kendaraan bermotor.

Jenis - jenis sepeda menurut Perusahaan Peralatan Olahraga

Berbagai jenis sepeda dibuat berdasarkan kebutuhan dan penggunaannya. Berikut beberapa jenis sepeda yang banyak digunakan secara umum :

Sepeda Gunung

Sepeda ini memang cocok digunakan di area pegunungan dengan medan yang cukup berat. Sepeda Gunung juga dikenal dengan Mountain Bike (MTB). Sepeda ini pertama kali diperkenalkan ke publik pada tahun 1970 di sebuah arena perbukitan San Francisco.

Beberapa ciri sepeda gunung yang bisa adalah; memiliki rangka yang terbuat dari pipa berukuran besar sehingga lebih kuat dan kokoh dibanding jenis sepeda lain, ukuran rodanya 26" dengan tapak ban yang cukup lebar, tapak bannya dikhususkan memiliki kemampuan mencengkeram tanah dan batu di daerah perbukitan, memiliki shock breaker pada roda, terakhir sepeda gunung memiliki 3 gear depan dan 10 gear belakang. Sepeda gunung terdiri dari berbagai jenis tergantung dari suspensi dan medan yang dilalui.

Sepeda Hybrid

Sepeda hybrid adalah perpaduan antara sepeda gunung dan sepeda balap yang sangat cocok digunakan di jalan raya. Bentuk rangka jenis sepeda ini mirip dengan sepeda gunung dan juga memiliki shock breaker pada roda depan. Namun ukuran diameter pipa dan rodanya mirip dengan sepeda balap, yaitu 27". Bentuk ban sepeda hybrid memiliki permukaan yang sedikit bertekstur dengan ukuran ban yang lebih lebar dari sepeda balap.

Sepeda Balap

Sepeda balap, serupa dengan namanya adalah sepeda yang memang dikhususkan untuk race atau balapan. Sepeda ini umumnya memiliki berat yang sangat ringan dibanding jenis sepeda lain sehingga mampu menghasilkan kecepatan yang tinggi di jalan raya. Ia mampu menghasilkan kecepatan hingga 60 km/jam tanpa menggunakan shock breaker.

Untuk mengenali sepeda jenis ini sangat mudah, cukup melihat bagian setirnya. Umumnya setir sepeda balap berbentuk melengkung pada bagian ujungnya supaya para pengendara mampu merendahkan tubuhnya sehingga mencapai *aerodinameter* yang ideal. Sepeda balap sendiri terdiri dari beberapa jenis yaitu *aero*, *endurance*, dan *lightweight*.

Sepeda BMX

BMX adalah singkatan dari *bicycle moto cross* yang merupakan salah satu olahraga populer pada tahun 1960-an di California, Amerika Serikat. Sepeda jenis ini dapat digunakan untuk balapan dengan mengkombinasikan atraksi-atraksi ekstrem yang seru sekaligus menegangkan. Olahraga sepeda BMX sendiri sangat populer di California dan saat ini juga mewabah di Indonesia.

Sepeda lipat

Sepeda ini bisa dilipat sehingga cara penyimpanannya jauh lebih mudah. Kamu bisa membawa sepeda lipat ini di dalam transportasi umum, apartemen hingga kantor. Sepeda jenis ini sangat cocok digunakan untuk rute pendek di jalan beraspal. Sepeda lipat dibedakan menjadi dua jenis berdasarkan besarnya ukuran ban, yaitu ukuran standar (16 dan 20 inch) dan ukuran besar, 24 inch.

Panduan Pembangunan Fasilitas Pedestrian dan Pesepeda menurut Institusi *Urban Systems Canada*

Prinsip Perencanaan Jaringan

Kenyamanan

Untuk mengembangkan fasilitas sepeda yang nyaman dalam berbagai macam kondisi itu ditemukan di dalam kota dan komunitas, berbagai alat desain dapat digunakan. Beda jenis fasilitas sepeda dan tingkat kenyamanannya akan dibahas di detail lebih lanjut di bawah. Namun, penting untuk diperhatikan bahwa fasilitas sepeda yang berbeda memiliki variasi tingkat daya tarik bagi pengguna yang berbeda. Mengembangkan jaringan yang terasa nyaman bagi orang-orang dari segala usia dan kemampuan akan dibutuhkan menyediakan fasilitas yang memiliki manfaat tertinggi untuk keselamatan bersepeda dan paling banyak berhasil menarik lebih banyak penumpang.

Terhubung

Penelitian dilakukan oleh *Program Cycling in Cities* di *University of British Columbia* menemukan bahwa meskipun fasilitas bersepeda yang nyaman itu penting, pengendara sepeda harus mampu melakukannya mengakses rute ini dengan cepat dan mudah. Studi tersebut menemukan bahwa pengendara sepeda tidak mungkin memutar lebih banyak lagi dari sekitar 400 meter untuk menemukan rute dengan fasilitas sepeda.

Hasilnya, penelitian menyimpulkan bahwa jaringan rute sepeda dengan fasilitas yang ditentukan memiliki jarak minimal setiap 500 jarak meter harus menjadi tujuan untuk daerah perkotaan di mana ada keinginan untuk menambah moda pangsa bersepeda. Direkomendasikan juga untuk menempatkan jaringan sepeda yang padat di mana kepadatan jaringan sepeda tertinggi di pusat kota dan daerah dengan potensi bersepeda yang tinggi. Selain itu, menyediakan rute langsung yang menghubungkan ke tujuan utama akan memastikan perjalanan sepeda waktu kompetitif

dengan mobil. Kota dan masyarakat didorong untuk mengembangkan jaringan terdiri dari rute utama, dilengkapi dengan sub rute yang menyediakan koneksi di antara rute sepeda.

Ketuntasan

Penting bahwa saat merencanakan fasilitas sepeda, celah dalam jaringan diidentifikasi dan diprioritaskan. Kesenjangan dan jaringan bersepeda yang tidak lengkap memiliki dampak serupa pada pengendara sepeda karena penutupan jalan terjadi pada pengendara yang melakukan perjalanan di sepanjang jaringan jalan raya. Seorang pengelana yang menemui celah tak terduga dalam jaringan dipaksa untuk memutar ke rute yang lebih aman yang seringkali membutuhkan pengetahuan lokal, atau terus berlanjut hingga di bawah standar atau berpotensi berbahaya kondisi. Sejauh ini bahaya lalu lintas merupakan penghalang utama bagi pengendara sepeda potensial, memeriksa kesenjangan dalam jaringan jalur sepeda adalah langkah pertama yang logis dalam mengembangkan rencana peningkatan sepeda di masa mendatang.

3. PEMBAHASAN

Metode Desain

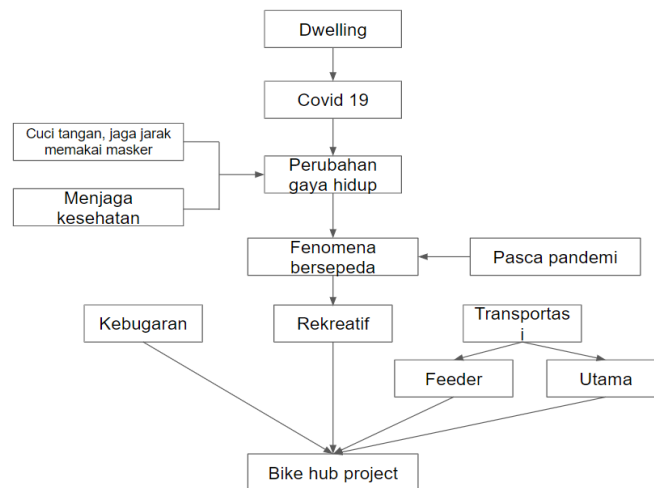


Diagram 1. *Mind Map*

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kerangka berpikir dimulai dari Covid-19 yang menjadi isu utama yang dilandaskan oleh dwelling dari manusia. Dengan adanya pandemi perubahan gaya hidup menjadi berubah menyesuaikan dengan protokol kesehatan dengan tambahan menjaga kesehatan mulai dari makan makanan sehat dan berolahraga untuk menaikkan imun tubuh terhadap virus. Akibatnya muncul fenomena bersepeda di banyak kota di seluruh dunia dan tidak terkecuali di kota - kota Indonesia. Fenomena ini sangat positif dan harus dipertahankan hingga pasca pandemi agar bersepeda menjadi bagian dari kehidupan sebab memberikan dampak positif baik untuk pesepedanya dan lingkungannya.

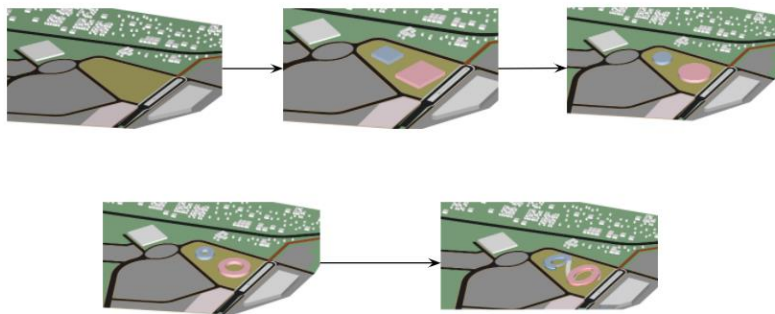
Bike Hub menjadi embrio dari integrasi antara konsep park & ride untuk kepentingan komuter dan transportasi serta mengakomodasi penghobi sepeda di area sekitar sehingga mendorong orang - orang untuk menjadikan sepeda sebagai kebiasaan sehari - hari.

4. PEMBAHASAN

Konsep

Bike Hub berada di BSD, lokasi yang infrastrukturnya sangat mendukung bagi pengguna dan pecinta sepeda. Bike Hub merupakan sebuah fasilitas Park & Ride yang juga menyediakan akomodasi bagi pecinta sepeda sebagai tempat rekreasi dan mengisi berbagai kegiatan yang mendukung hobi pesepeda yang jumlahnya meningkat akibat adanya pandemi COVID-19. Lokasi Bike Hub berdekatan dengan pedestrian bridge yang terhubung dengan Stasiun KA Cisauk sebagai orientasi utama dari Park & Ride ini.

Gubahan Massa



Gambar 1. Gubahan Massa
Sumber: Penulis, 2020



Gambar 2. PERSPEKTIF
Sumber: Penulis, 2020

Proyek ini memiliki 2 massa bangunan yang posisinya di tapak ditentukan berdasarkan orientasinya terhadap pedestrian pengguna kendaraan umum. Massa 1 merupakan bangunan yang terletak di bagian depan tapak dan merupakan entrance utama dari Bike Hub. Massa 1 berperan sebagai bangunan yang berkonsep Park and Ride karena letaknya yang berhubungan langsung dengan jembatan pedestrian dari Stasiun KA Cisauk. Massa 1 memiliki fungsi sebagai tempat parkir sepeda, Coworking space dan F&B commercial area.

Massa 2 merupakan bangunan yang terletak di bagian belakang tapak. Massa 2 memiliki konsep One Stop Riding yang berarti sebagai tempat pemberhentian bagi para pecinta dan pelaku hobi sepeda. Bangunan ini berisikan toko peralatan dan perlengkapan yang berkaitan dengan sepeda, exclusive store dari brand tertentu dan workshop atau bengkel sepeda.

Ruang Parkir Sepeda



Gambar 3 Ruang Parkir Sepeda
Sumber: Penulis, 2020

Parkiran sepeda berada di lantai 1 dari massa 1 yang mampu menampung sekitar 500 sepeda sekaligus. Ruangan dibuat terbuka dengan sistem entry sepeda 1 pintu titik masuk dan keluar menggunakan kartu sehingga pengawasan keamanan terjamin. Rute sepeda menggunakan material lantai yang berbeda dengan warna kontras sehingga dapat membedakan jalur khusus sepeda dengan pejalan kaki. Jalur sepeda di dalam bangunan hanya melintas di area menuju ke tempat parkir sepeda dengan 2 lajur berlawanan arah dan lebar 3 meter.

RAMP Sepeda



Gambar 4. Ramp Sepeda
Sumber: Penulis, 2020

Ramp sepeda berada di samping massa dan konstruksinya menempel dengan bangunan serta berputar mengelilingi gedung dengan ketentuan derajat tertentu dan lebar 3 meter (2 lajur). Ramp ini merupakan satu - satunya akses menuju track circuit yang berada di rooftop untuk penghobi sepeda yang ingin bersepeda dengan bentuk track yang terinspirasi dari *velodrome*.

Track Outdoor



Gambar 5 *Track Outdoor*
Sumber: Penulis, 2020

Track outdoor dirancang di sekeliling tapak dan bagian jembatan pada gambar merupakan solusi dari sirkulasi entrance pedestrian yang mengalami crossing dengan jalur sepeda. Jalur sepeda diberi warna kontras agar semakin terlihat perbedaannya. Jalur sepeda outdoor ini memiliki lebar 3 meter dan bergerak 1 arah. Jembatan dibuat dengan atap yang dilapisi oleh rumput sehingga menyatu dengan sekitarnya. Jalur pedestrian menghubungkan antara pengunjung dari tempat parkir umum yang ada di seberang tapak menuju entrance tapak dan langsung menuju ke connector bangunan 1 dan 2.

5. KESIMPULAN

Akhir kata bangunan *Bike Hub* merupakan sebuah bangunan publik yang dikhususkan sebagai penggiat dan penghobi sepeda baik untuk kebutuhan berbelanja perlengkapan sepeda, beraktivitas di dalam track dan berekreasi .

REFERENSI

APTA Standards Development Program : Bicycle and Transit Integration, 2018

BSD City diakses pada 5 Januari 2021, https://id.wikipedia.org/wiki/Bumi_Serpong_Damai

Jenis – jenis sepeda, <https://www.decathlon.co.id/in/content/83-kenali-dulu-5-jenis-sepeda-berikut-sebelum-membeli>, 2021

Natasa Adelayanti, *UGM Expert Reveals Cycling Safety Tips during Covid-19 Pandemic*, diakses 2 Januari 2021, <https://www.ugm.ac.id/en/news/19640-ugm-expert-reveals-cycling-safety-tips-during-covid-19-pandemic>

Norberg-Schulz, C. (1985). *The Concept of Dwelling: on the way to figurative architecture*. New York : Rizzoli

Urban Systems. (2015). *Pedestrian and Bicycle Facility Design Guidance*. Vancouver: Region of Peel

Paumgarten, Nick (16 April 2007), "*There and Back Again: The soul of the commuter*", 9 October 2009

Stasiun KA Cisauk diakses pada 5 Januari 2021 , https://id.wikipedia.org/wiki/Stasiun_Cisauk

