

REVITALISASI SUB TERMINAL AGRIBISNIS DI KABUPATEN NGAWI DENGAN PENDEKATAN *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT*

Ardilan Hendika Putra , Fauzi Mizan Prabowo Aji
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Sektor pertanian masih akan berkembang. Kabupaten Ngawi memiliki potensi dalam hal ini. Hasil pertanian di Kabupaten Ngawi meliputi tanaman pangan, buah-buahan, sayur-sayuran, dan komoditas lainnya. Namun, potensi ini masih belum dioptimalkan dengan baik. Salah satu contohnya adalah kurangnya tempat pemasaran untuk memasarkan hasil panen bagi petani atau kelompok tani dan kurangnya sinyal pasar untuk petani. Akibatnya, di daerah lain terjadi kelangkaan komoditi pertanian sedangkan di sentra produksi terjadi over produksi. Untuk memenuhi kebutuhan pemasaran, promosi, dan distribusi produk pertanian, akan bermanfaat untuk merancang Sub Terminal Agribisnis. Selain itu, tujuan pemerintah Kabupaten Ngawi untuk meningkatkan industri pertanian adalah dasar dari perencanaan ini. Pembangunan berorientasi transit, juga dikenal sebagai “Pembangunan berorientasi transit” adalah pembangunan kawasan yang melibatkan berbagai aktivitas perkotaan dan fungsi penghubung lokal dan regional. Kawasan ini dilengkapi dengan infrastruktur dan fasilitas untuk pejalan kaki serta transportasi umum. Tujuannya adalah untuk mewujudkan kota yang berkelanjutan, inklusif, dan ramah lingkungan dengan menggabungkan transportasi umum yang efektif dengan penggunaan lahan yang cerdas.

Kata kunci : sub terminal agribisnis, *transit oriented development*, ngawi

Abstract

The agricultural sector will still develop. Ngawi Regency has potential in this regard. Agricultural products in Ngawi Regency include food crops, fruit, vegetables and other commodities. However, this potential has not yet been optimized properly. One example is the lack of marketing places to market crops to farmers or farmer groups and the lack of market signals for farmers. As a result, in other areas there is a shortage of agricultural commodities, while in production centers there is overproduction. To meet the needs for marketing, promotion and distribution of agricultural products, it will be useful to design an Agribusiness Sub Terminal. In addition, the Ngawi Regency government's aim to improve the agricultural industry is the basis of this planning. Transit-oriented development, also known as “Transit-oriented development” is regional development that involves a variety of urban activities and local and regional connecting functions. This area is equipped with infrastructure and facilities for pedestrians and public transportation. The goal is to create a sustainable, inclusive and environmentally friendly city by combining effective public transportation with smart land use.

Key words : agribusiness sub terminal, transit oriented development, ngawi

1. PENDAHULUAN

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Pulau Jawa. Melihat sektor pertanian di Jawa Timur

sebagai potensi yang harus dimaksimalkan oleh semua pihak baik petani, pelaku sektor pertanian, maupun pemerintah. Pengembangan sektor pertanian harus diutamakan agar hasil pertanian dapat ditingkatkan, dengan memperhatikan seluruh tahapan dari awal hingga akhir produksi. Memiliki potensi pertanian yang luar biasa, dan untuk meningkatkan pendapatan petani, pembangunan di wilayah tersebut berfokus pada pertanian. Karena iklimnya yang basah dan tropis, pertanian di sana memiliki prospek yang sangat baik. Dengan mengenali potensi tersebut, Pemerintah Kabupaten Ngawi mulai memanfaatkannya secara lebih efektif melalui kebijakan yang tercantum dalam plan. tata ruang untuk Kabupaten Ngawi. Mewujudkan Ngawi sebagai pusat pertanian terkemuka di kawasan Jawa-Bali dengan dukungan dari industri dan perdagangan. Namun, potensi ini belum sepenuhnya terealisasi karena beberapa alasan, salah satunya adalah kurangnya infrastruktur untuk memasarkan produk pertanian.

Dalam konteks pemasaran, petani umumnya masih bergabung pada penentuan harga dari pihak lain, bukannya memiliki kendali atas harga tersebut. Ini disebabkan karena kebanyakan petani masih belum memiliki kemampuan untuk menjual hasil panen mereka secara langsung kepada konsumen. Umumnya, petani bergantung pada pedagang pengumpul untuk memasarkan produk mereka. Situasi seperti ini jelas merugikan bagi petani. Namun, potensi tersebut masih belum ada sepenuhnya dimaksimalkan karena beberapa hal, salah satunya adalah kekurangan fasilitas yang diperlukan untuk menjual hasil panen. Petani biasanya tetap menjadi pengambilan harga daripada penentu harga dalam pemasaran hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sebagian besar petani belum mampu menjual hasil panennya langsung ke konsumen. Sebaliknya, petani biasanya bergantung pada pedagang pengumpul untuk memasarkan produk mereka. Petani jelas tidak menguntungkan dari situasi ini. Dan suatu waktu, di kedua pusat produksi tersebut, terjadi situasi di mana produksinya melampaui permintaan sehingga harga barang turun dan hasil panen menjadi tidak berarti. Sementara itu, di daerah lain, terdapat kebutuhan yang tinggi akan komoditas tertentu, tetapi pasokannya tidak mencukupi, menyebabkan kelangkaan. Ini menunjukkan perlunya sinyal pasar yang efektif bagi para petani. Tujuan pembangunan pertanian adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memperkuat sub-sistem agribisnis, yang meliputi berbagai tahap mulai dari budidaya, pasca panen, hingga pengolahan dan pemasaran produk pertanian. Sasaran utamanya adalah meningkatkan kesejahteraan petani dan meningkatkan produksi hasil pertanian untuk mendukung ketahanan pangan, serta mempromosikan pengembangan industri dalam negeri dan ekspor.

Di masa lalu, banyak upaya telah dilakukan untuk mendorong pertumbuhan agribisnis, termasuk pengembangan berbagai lembaga yang langsung terlibat dengan petani, baik lembaga yang

dikelola oleh petani maupun lembaga yang menyediakan layanan untuk mereka, terutama di daerah-daerah pusat produksi pertanian. Namun, berbagai lembaga yang dikembangkan tersebut lebih berkonsentrasi pada peningkatan kualitas produk. Agribisnis, sebaliknya, membutuhkan sistem produksi yang kuat dan sistem pemasaran yang tangguh. Pola pengembangan Transit Oriented Development (TOD) melibatkan keanekaragaman penggunaan lahan disekitar pusat transit yang memiliki kepadatan populasi sedang hingga tinggi. Konsep ini merupakan bagian integral dari upaya membangun kota secara berkelanjutan. Hal ini menggambarkan bahwa pusat transit bukan hanya titik pemberhentian dan naik turun penumpang, melainkan juga pusat kegiatan perkotaan yang beragam. (Handayani, 2014). Dengan meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas, konsep TOD dapat dianggap berhasil karena dapat mengurangi ketergantungan pada penggunaan kendaraan pribadi dan kemacetan serta meminimalkan penurunan kualitas lingkungan (Handayani, 2014).

2. METODE

Cara pendekatan yang digunakan dalam mencapai desain adalah sebagai berikut:

Tahap mengumpulkan data melibatkan dua pendekatan: studi literatur dan studi perbandingan. Tahap analisis melibatkan penggunaan metode deskripsi untuk menghubungkan aturan dengan kebutuhan yang ada.

Isu dan latar belakang, Bagian ini menjadikan titik sentral yang vital dalam mendukung sebuah proses. Biasanya, isu ini diungkapkan oleh pihak-pihak terkait yang akan segera mengambil tindakan. Ide merupakan gagasan awal mengenai objek yang diambil. Dapat digambarkan secara umum bagaimana objek yang diambil terlihat.

Judul, Bagian ini mencakup aktivitas, peran, dan lokasi yang didasarkan pada isu dan aturan yang relevan. Acuan perancangan, Bagian ini adalah tahap awal penting dalam merencanakan sesuatu di mana penelitian dan tinjauan literatur tentang objek yang diinginkan sangat diperlukan. Konsep dasarnya adalah suatu rangkuman yang timbul sebagai pedoman dalam membayangkan. Analisa internal Pada bagian ini, dilakukan penelitian mendalam terkait kebutuhan ruang, pengguna, dan kegiatan yang terjadi di dalam suatu objek. Analisa eksternal Melibatkan penelitian tentang lokasi dan lingkungan tempat suatu objek berada. Analisa bangunan Konsep perancangan Pada bagian ini, terdapat hasil analisis yang menciptakan konsep permasalahan yang sedang dianalisis. Konsep ini mencerminkan struktur desain yang terdapat dalam sebuah teks. Desain produk Pada bagian ini, merujuk pada ide yang diubah menjadi karya visual, entah itu dalam bentuk gambar 2D atau model 3D, agar orang bisa mengerti desain secara baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis dan Konsep Lingkungan

4.1.1. Kondisi Eksisting Site

Lokasi *site* Pasar Beran terletak di Kabupaten Ngawi. Sebagai bangunan yang memiliki fungsi sebagai sarana

distribusi, pembentuk harga, dan promosi. Lokasi terletak di jalan penghubung antara Kabupaten Ngawi dan Kabupaten Madiun, lokasi ini sangat efektif untuk menyelenggarakan Sub Terminal Agrobisnis. Hal tersebut juga didukung dengan ketersediaan fasilitas pendukung di sekitar area site seperti ketersediaan transportasi umum, SPBU, terminal bus, serta kawasan perkebunan untuk memudahkan proses distribusi para petani dalam memasarkan komoditas unggulan. Lokasi *site* ini terletak di Jalan Ahmad Yani, Beran, Kabupaten Ngawi, pasar ini memiliki luas lahan $\pm 9.670 \text{ m}^2$.



Gambar 1. Kondisi Eksisting *Site*

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.2. Analisis dan Konsep *Site*

4.2.1. Analisa dan Konsep Tapak



Gambar 2. Analisa dan Konsep Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.2.2 Analisa dan Konsep Matahari

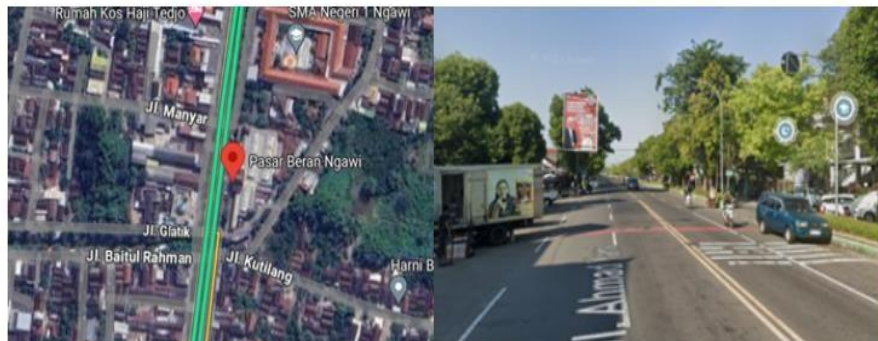
Bangunan menghadap ke arah barat yang menghadap langsung ke jalan raya yang menghubungkan Kabupaten Ngawi – Kabupaten Madiun. Kemudian memaksimalkan area belakang *site* sebagai bukaan untuk memaksimalkan cahaya matahari sebagai pencahayaan alami.

4.2.3 Analisa dan Konsep Angin

Arah orientasi bukaan bangunan sub terminal agribisnis menghadap ke arah selatan dan utara dengan mempertimbangkan arah datangnya angin pada lokasi *site*.

4.2.4 Analisa dan Konsep Pencapaian

Akses pencapaian utama melalui jalan jalan Ngawi – Madiun yang diperuntungkan bagi petani ataupun distributor dengan menggunakan angkutan umum seperti angkot maupun bus.



Gambar 3. Jalan Utama Ngawi – Solo

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.2.5 Analisa dan Konsep Sirkulasi

Pintu masuk dan keluar kendaraan dibedakan antar satu dan lainnya baik itu kendaraan angkutan umum maupun kendaraan pribadi para pengguna/ pengunjung sub terminal agribisnis. Hal ini dilakukan agar tercipta kelancaran pola sirkulasi yang terjadi di dalam *site* dan meminimalis terjadinya penumpukan kendaraan pada akses masuk maupun keluar sub terminal agribisnis.



Gambar 4. Sirkulasi dan Akses Tapak

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.2.6 Analisa dan Konsep View

View bangunan akan di hadapkan ke 3 (tiga) sisi *site* dengan tujuan memberikan kesan tersendiri kepada pengguna dan pengunjung di area tersebut. Memberikan *view* yang bernuansa kegiatan Sub Terminal Agribisnis yang dapat melihat kegiatan – kegiatan yang berjalan didalam bangunan, kemudian terdapat *view* yang memperlihatkan nuansa pemukiman penduduk dengan keramahan penduduk Ngawi, kemudian di suguhkan *view* gunung lawu di bagian selatan dari *site*, dan *view* depan yang menghadap

langsung ke jalan raya. Pertimbangan site berupa : Pertimbangan potensi lingkungan sekitar *site*. Visualisasi bangunan yang dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung dari segala arah. Orientasi berdasarkan pertimbangan arah matahari. Perancangan yang menjadikan *poin of interest* di lingkungan sekitar.



Gambar 5. Analisis View Sekitar Site

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.2.7 Analisa dan Konsep Vegetasi

Pemberian vegetasi disekitar menciptakan jejak untuk membagi aliran udara, sehingga tekanan angin yang diterapkan pada struktur bangunan dapat dikurangi, serta memberikan daya serap udara, estetika, dan memenuhi kebutuhan bangunan.



Gambar 6. Konsep Vegetasi

Sumber : Google

4.2.8 Analisa dan Konsep Zonasi

Perancangan yang efektif muncul dari penggabungan semua analisis yang telah dilakukan. Sintesis ini timbul dari solusi untuk setiap masalah yang ditemukan dalam perancangan sub terminal agribisnis. Proses perancangan dimulai dengan pembentukan konsep dasar, diikuti oleh konsep lokasi, bentuk, ruang, utilitas, dan struktur. Perzoningan pada masing – masing area seperti area kedatangan, area penurunan muatan, dan area angkut, hal itu bertujuan untuk meminimalis penumpukan kendaraan pengangkut produk pertanian agar sirkulasi kendaraan pada *site* lancar.



Gambar 7. Gambaran Perancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.3. Analisis dan Konsep Ruang

4.3.1 Analisa Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang adalah proses untuk memahami secara mendalam bagaimana suatu ruang akan digunakan, siapa yang akan menggunakan, dan apa kebutuhan fungsional dan non fungsionalnya. Berikut ini adalah analisa kebutuhan ruang Sub Terminal Agribisnis

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Sub Terminal Agribisnis Ngawi

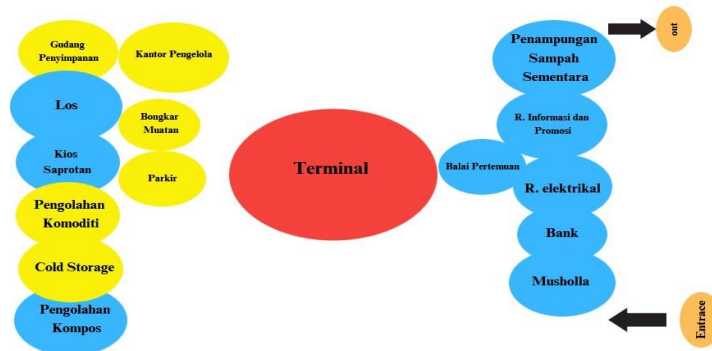
Klasifikasi Fungsi/ Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Fungsi Primer	
Muatan datang dan Memindahkan muatan	Bongkar muatan dan Los
Transaksi penjualan dan pembelian	Los
Eksibisi produksi baru/ unggulan	Ruang Promosi
Melihat dan Memperbarui perubahan harga tiap jenis barang dagangan	Ruang informasi
Fungsi Sekunder	
<i>Pembinaan/ sosialisasi pelaku agribisnis</i>	Balai Pertemuan
<i>Penanganan pascapanen</i>	Ruang Pengolahan Komoditi
<i>Penyimpanan</i>	Gudang Penyimpanan dan Cold Storage
Fungsi Penunjang	
Fasilitas Ibadah	Musholla
Fasilitas Sanitair	Toilet
Area Makan	Kantin
Tempat untuk Istirahat	Gazebo dan tempat khusus
Administrasi dan manajemen	Kantor Pengelola

Instirusi keuangan	Bank
Keamanan	Pos Satpam

Sumber: Analisis Pribadi, 2024

4.3.2 Analisa Pola Tata Ruang

Analisa ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola sebaran ruang terhadap pengelompokan aktivitas – aktivitas pengguna ruang.



Gambar 8. Pola Tata Ruang

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.3.3 Analisa Besaran Ruang

Pada perencanaan Sub Terminal Agribisnis dengan luasan site berukuran 6.709,4 m². Maka didapatkan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Perhitungan Sub Terminal Agribisnis

Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	KDB maksimal 60 % maka pada perancangan Sub Terminal Agribisnis KDB nya di full kan untuk memaksimalkan ruang dikarenakan bangunan ini public space oleh karena itu diperlukan pemaksimalan ruang.
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	KLB Maks 2
Koefisien Dasar Hijau (KDH)	KDH sekitar 16 % dari luas lahan dengan fungsi area hijau
Ketinggian Bangunan	Pada konsep perancangan Sub Terminal Agribisnis dibuat 2 lantai
Total Kebutuhan Ruang	Total kebutuhan Ruang yaitu 6.709,4 m ² .
Garis Sempadan Bangunan (GSB)	GSB sekitar 9m dikarenakan termasuk jalan kolektor sekunder.

4.4. Analisis dan Konsep Massa

4.4.1 Tata Massa Bangunan

Sub Terminal Agribisnis adalah sebuah kumpulan bangunan dengan beragam fungsi yang menjadi bagian dari kategori objek yang besar. Setiap bangunan memiliki peran yang berbeda. Berikut ini adalah penjabaran mengenai analisis terhadap struktur yang akan direncanakan di sub terminal agribisnis:

Tabel 3. Pembagian Massa dan Fungsi

Massa	Fungsi
Massa 1	Kios, pusat pertemuan, dan lembaga keuangan, Los, Pengolahan barang, Informasi dan Promosi, Cold storage, elektrik, dll.
Massa 2	Kantor pengelola/ manajemen, Tempat ibadah, makan, Kios, Penyimpanan barang, Tempat pengolahan kompos/ limbah organik dll.
Massa 3	Terminal
Jumlah massa: 3	

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.4.2 Bentuk Massa Bangunan

Sub Terminal Agribisnis adalah suatu area perdagangan yang ramai dikunjungi oleh berbagai individu. Dalam hal ini bentuk bangunan tentunya berbeda-beda sesuai dengan fungsinya, kondisi lokasi dan iklim. Dari perspektif fungsi, bangunan perlu memiliki ruang yang mencukupi untuk kegiatan perdagangan. Topografi tapak dan iklim harus dipertimbangkan dalam perancangan bangunan untuk memastikan pemeliharaan yang optimal dan kesesuaian dengan kondisi lingkungan sekitarnya.

4.5. Analisis dan Konsep Tampilan Arsitektur

Menggunakan vegetasi (*softscape*) disamping pemanfaatannya dari aspek estetika juga dari aspek fungsional seperti dengan menghadirkan tanaman penyerap polutan (kayu payung atau sejenisnya), tanaman peneduh (pohon mahoni), rumput gajah mini sebagai penutup permukaan *site* yang difungsikan sebagai lahan hijau sekaligus penurunan suhu dari intensitas panas matahari yang berlebih, dan tanaman penambah estetika lainnya. Menggunakan paving maupun *grassblock* sebagai elemen perkerasan (*hardscape*).



Gambar 9. *Master Plan*

Sumber: Analisa Pribadi, 2024



Gambar 10. *Detail Master Plan 2*

Sumber: Analisa Pribadi, 2024



Gambar 11. *Detail Master Plan 3*

Sumber: Analisa Pribadi, 2024



Gambar 12. Detail *Master Plan* 1

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

4.6. Analisis dan Konsep Struktur dan Utilitas

4.6.1 Struktur

Kolom dan balok beton dari struktur rangka beton bekerja sama untuk mendistribusikan beban dari atap ke pondasi. Komposisi berbentuk kotak persegi, tahan api, kekuatan, dan stabilitas tinggi dari sistem rangka adalah keunggulannya.

Dinding, Menentukan bahan yang digunakan untuk dinding adalah sangat penting. Dinding memiliki dampak signifikan terhadap stabilitas dan kenyamanan bangunan. Setiap jenis bahan dinding memiliki karakteristiknya sendiri, dan penting untuk mempertimbangkan kelebihan serta kekurangannya dengan cermat untuk menentukan mana yang menjadi prioritas.

Atap, Atap terdiri dari tiga bagian utama: kerangka atap, material penutup, dan aksesoris tambahan. Pemilihan jenis atap harus disesuaikan dengan kebutuhan fungsional bangunan, terutama untuk bangunan seperti sub terminal agribisnis yang memiliki kebutuhan dan fungsi yang beragam.

Menggunakan rangka pipa baja rangka, struktur tiga dimensi yang dihubungkan oleh kolom dan balok untuk menciptakan komposisi yang mampu menahan dan mentransmisikan beban, untuk konstruksi atap memiliki keunggulan sebagai berikut: menawarkan sistem fabrikasi yang kuat dan umur panjang. Keputusan konstruksi ini diambil karena persentase *skylight* yang digunakan tidak terlalu tinggi, sehingga penggunaan struktur pipa rangka baja sangat bermanfaat dalam menopang kaca *skylight*. Struktur ini nantinya akan digunakan untuk menopang *tempered glass* yang berfungsi sebagai *skylight*.

4.6.2 Utilitas

Utilitas bangunan mengacu pada kemampuan bangunan untuk memenuhi kebutuhan

penggunanya. Ini mencakup semua hal yang terkait dengan kenyamanan, keamanan, dan fungsi bagi para penghuni. Secara umum, kebutuhan utilitas dalam bangunan.

4.7. Analisis dan Konsep Penekanan Arsitektur *Transit Oriented Development*

Sub Terminal Agribsinis dirancang dengan mempertimbangkan prinsip *Transite Oriented Development*, yang mendasarkan dirinya pada kondisi lingkungan dan hubungan antara berbagai elemen dalam lingkungan tersebut. Dalam pertumbuhan kota, tidak bisa diabaikan pentingnya fasilitas angkutan antarmoda. Fasilitas transit antarmoda sendiri adalah area yang dirancang dengan berbagai jenis transportasi, dimaksud untuk digunakan oleh masyarakat secara efisien. Daerah sekitar pusat transit memiliki potensi untuk pengembangan wilayah karena ketersediaan akses yang mudah melalui fasilitas transit yang ada didalamnya.



Gambar 13. *Transit Oriented Development*

Sumber: Google chrome, 2024

Gagasan dibalik pengembangan berorientasi transit adalah untuk mengurangi mobilitas antar wilayah dengan menggabungkan sistem transportasi, pemukiman, pusat perdagangan, dan kegiatan masyarakat, menciptakan lingkungan yang lebih efisien. Melalui penerapan konsep ini, waktu dan biaya perjalanan dapat dikurangi, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas masyarakat.



Gambar 14. Gambaran Penerapan Pada Bangunan

Sumber: Analisa Pribadi, 2024

Pembangunan berorientasi transit merupakan pola pembangunan perkotaan yang terhubung erat dengan sistem transportasi sehingga tercipta kota yang efisien. Konsep *Transit Oriented Development* bertujuan menciptakan kota yang lebih efisien. Konsep pengembangan berorientasi transit bertujuan memberikan alternatif serta solusi untuk pertumbuhan perkotaan yang sering kali cenderung memiliki pola pengembangan yang kurang terorganisir. Dengan menggabungkan sistem transit regional dan memperkuat rencana pengembangan lingkungan yang telah ada di sekitar pusat transit, konsep kawasan pengembangan berorientasi transit menawarkan pendekatan terpadu untuk transportasi dan pembangunan wilayah. Ini melibatkan integrasi lahan untuk perumahan, perdagangan, jasa, perkantoran, ruang terbuka, dan area publik, memungkinkan masyarakat dan pengguna untuk melakukan perjalanan berjalan kaki, sepeda, atau menggunakan transportasi umum (Calthorpe, 1993)

4. PENUTUP

Sektor pertanian masih akan berkembang. Kabupaten Ngawi memiliki potensi dalam hal ini. Hasil pertanian di Kabupaten Ngawi meliputi tanaman pangan, buah-buahan, sayur-sayuran, dan komoditas lainnya. Namun, potensi ini masih belum dioptimalkan dengan baik. Salah satu contohnya adalah kurangnya tempat pemasaran untuk memasarkan hasil panen bagi petani atau kelompok tani dan kurangnya sinyal pasar untuk petani. Akibatnya, di daerah lain terjadi kelangkaan komoditi pertanian sedangkan di sentra produksi terjadi over produksi. Untuk memenuhi kebutuhan pemasaran, promosi, dan distribusi produk pertanian, akan bermanfaat untuk merancang Sub Terminal Agribisnis. Selain itu, tujuan pemerintah Kabupaten Ngawi untuk meningkatkan industri pertanian adalah dasar dari perencanaan ini. Pembangunan berorientasi transit, juga dikenal sebagai “Pembangunan berorientasi transit” adalah pembangunan kawasan yang melibatkan berbagai aktivitas perkotaan dan fungsi penghubung lokal dan regional. Kawasan ini dilengkapi dengan infrastruktur dan fasilitas untuk pejalan kaki serta transportasi umum. Tujuannya adalah untuk mewujudkan kota yang berkelanjutan, inklusif, dan ramah lingkungan dengan menggabungkan transportasi umum yang efektif dengan penggunaan lahan yang cerdas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandita, R. 2008. Analisis Kinerja Sub Terminal Agribisnis Mantung : Studi Kasus Pada Pemasaran Sayuran Kubis di Desa Ngabab Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Portal Garuda, Majalah Ekonomi, 18 (3), 253-255.
- Anisa. (2010). APLIKASI GREEN ARCHITECTURE PADA RUMAHGEDONG. Journal of INERSIA, Vol. VI No. 2, 158-168.
- Anugerah, Iwan Setiajie. 2004. Pengembangan Sub Terminal Agribisnis (STA) Dan Pasar

- Lelang Komoditas Pertanian dan Permasalahannya. *Jurnal Agro Ekonomi*. Vol. 22 (2): 102-112.
- Anugrah, I. S. (2016). Pengembangan Sub Terminal Agribisnis (STA) dan pasar lelang komoditas pertanian dan permasalahannya.
- Apriyanto, Muhammad Tito, Ivan Chofyan. 2019. Strategi Pengembangan Agribisnis Cabai Merah di Kawasan Agropolitan Kabupaten Ciamis. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. Vol. 16 (1): 9-16.
- Asful, Ferdhinal; Syarfi, Ira Wahyuni; Evaliza, Dwi. 2013. Persepsi Petani Terhadap Eksistensi Sub Terminal Agribisnis (STA) Dalam Proses Pemberdayaan Petani (Studi Kasus Sub Terminal Agribisnis Balik Mayang Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh). Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Prosding Seminar Nasional.
- Azmi, C; Hidayat, M; Wiguna, G. 2011. Pengaruh Varietas dan Ukuran Umbi terhadap Produktivitas Bawang Merah. *Balai Penelitian Tanaman Sayuran :Jurnal Holtikultura*, 21 (3), 206-213.
- Biro Hukum Kementerian PU, 2011 : 12. Revitalisasi kawasan upaya menghidupkan kembali kawasan yang mengalami penurunan kualitas fisik dan non fisik.
- BPS Kabupaten Ngawi. (2017). Kabupaten Ngawi Dalam Angka (Ngawi Regencyin Figures) 2017. Ngawi: BPS Kabupaten Ngawi.
- BPS Kabupaten Ngawi. (2015). Kabupaten Ngawi Dalam Angka (Ngawi Regencyin Figures) 2015. Ngawi: BPS Kabupaten Ngawi.
- BPS Kabupaten Ngawi. (2014). Kabupaten Ngawi Dalam Angka (Ngawi Regency in Figures) 2014. Ngawi: BPS Kabupaten Ngawi.
- BPS Kabupaten Ngawi. (2017). Kecamatan Sine Dalam Angka 2017. Ngawi: BPSKabupaten Ngawi.
- BPS Kabupaten Ngawi. (2017). Kecamatan Ngrambe Dalam Angka 2017. Ngawi: BPS Kabupaten Ngawi.
- Brenda & Robert Vale. 1991. *Green Architecture Design for Sustainable Future*. Thames & Hudson. London.
- Calthorpe Associates. (1993). *Transit Oriented Development Design Concepts*. San Jose: Transportation Agency
- Handayani, K. D. M. E. (2014). Penerapan TOD (Transit Oriented Development) sebagai Upaya Mewujudkan Transportasi yang Berkelanjutan di Kota Surabaya.
- Handayani, K. D. M. E. & Ariastita, P. G. (2014). Keberlanjutan Transportasi di Kota

- Surabaya Melalui Pengembangan Kawasan Berbasis TOD (Transit Oriented Development). Tata Loka, 16, 108–115.
- Istanto, I., Roessali, W., & Setiadi, A. (2016). Analisis pemasaran kubis (*Brassica Oleracea* L. Var. *Cagitata* L) Di Sub Terminal Agribisnis (STA) Jetis Kabupaten Semarang. *Mediagro*, 12(2)
- Kemendag RI. 2016. “Konsep Revitalisasi Pasar Rakyat”. <https://ews.kemendag.go.id/revitalisasi/KonsepRevitalisasi.aspx> Diakses 10 Oktober 2022
- Kemendag RI. 2016. “Progres Pembangunan” <https://ews.kemendag.go.id/revitalisasi/ProgresPembangunan.aspx> . Diakses pada tgl 21 September 2022.
- Lestari, P. 2012. Performance and Continuity Prospect of Sub Terminal Agribisnis Sewukan, Kabupaten Magelang in Increasing Farmer’s Wealth in Merapi Merbabu Area after Merapi Eruption. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 8 (1), 65-75.
- Nasri, A., & Zhang, L. (2014). The Analysis of Transit-Oriented Development (TOD) in Washington, D.C. and Baltimore Metropolitan Areas. *Transport Policy*, 32, 172–179. DOI: 10.1016/j.tranpol.2013.12.009.
- Nugroho, A. D., Waluyati, L. R., Rohmah, F., & Al Rosyid, A. H. (2017). Strategi Pengembangan Sub Terminal Agribisnis (STA) salak pondoh di kabupaten sleman. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*.
- Sari, Mey, Meriana. Potensi Kabupaten Ngawi. <http://blog.ub.ac.id/melianasari/profil-kabupaten-ngawi/potensi-daerah>.
- Setiajie, I. (2004). Menjadikan Sub Terminal Agribisnis (STA) Sebagai kelembagaan pemasaran di sentra produksi. *Sinar Tani Edisi*, 4-10.
- Sinaga, N. M. M., & WARIDIN, W. (2010). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi lelang beras pada pasar lelang forward di sub terminal agribisnis soropadan kabupaten temanggung provinsi jawa tengah (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro)
- Fauzan, M. 2012. Efisiensi dan Risiko Usahatani Teh Plasma PT. Pagiliran Unit Produksi Sidoharjo Kabupaten Batang. Skripsi. Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Transit-Oriented Development (TOD) Background. Bottineau Transitway Station Area Pre-Planning Study. Stantec.
- Transit-Oriented Development (TOD) Guidelines. Sustainable Development and Transportation Services Departments, City of Edmonton, 2012.

- Transit-Oriented Development (TOD) Handbook. Planning Executive Advisory Committee, City of Winnipeg, 2011.
- Wijaya, Alfred. (2009). Penataan Ruang Yang Ramah Lingkungan Melalui Perencanaan TOD (Transit Oriented Development). Seminar Nasional Perencanaan Wilayah dan Kota ITS, Surabaya.
- Yadi, T. H. (2020). Analisis kebutuhan sub terminal agribisnis di wilayah kabupaten Trenggalek. *Manajemen Agribisnis: Jurnal Agribisnis*, 18(1), 1- 11.