

***Kajian Awal Terhadap Kondisi Eksisting Daerah Sebagai Lokasi  
Rencana Prasarana Pendukung Hub Jaringan Transportasi  
Logistik Laut***

***Preliminary Evaluation on the Existing State of the Supporting  
Infrastructure Plan of the Ocean Logistic Transportation Network***

**Sakti Adji Adisasmita<sup>1\*</sup> Sri Atmaja P Rosyidi<sup>2</sup>**

<sup>12</sup> Pusat Studi Perencanaan Pembangunan Pengembangan Prasarana  
E-mail: <sup>1\*</sup>adji.adisasmita@psp4.org, <sup>2</sup>sri.atmaja@psp4.org  
(\* Corresponding Author)

---

***Abstract***

*A feasibility study is a development preparation activity that is fundamental in nature but plays a very critical role. In a feasibility study, every aspect that affects the construction, the service life of the structure to the long-term effects of the project is reviewed, so that it can determine whether a project is feasible or not. Apart from other aspects that may arise, existing conditions play an important role in planning a project because all studies will be based on conditions related to the planned area. Therefore, preliminary studies are needed to assist in selecting the most suitable and possible candidate sites for the plan. This article raises this fundamental value by applying a preliminary study on the dry port development plan in South Sulawesi as a supporting infrastructure for the Makassar New Port as a marine hub. This study focuses on the location of the planned Dry Port in Jeneponto Regency and Sidrap Regency, South Sulawesi. The study was conducted by analyzing the approach to the planned area. This study refers to the methods and rules determined in accordance with the applicable laws and regulations regarding the guidelines for the study of feasibility studies. Overall, by reviewing the existing conditions of the two locations of the Dry Port plan, the development can obtain a more comprehensive feasibility assessment. With this initial study, it will also be able to prove the need for a more in-depth review of several other aspects that need to be studied in a feasibility study.*

***Keywords*** : *Dry Port, Preliminary Study, Makassar New Port, Feasibility Study.*

***Abstrak***

Studi kelayakan merupakan sebuah kegiatan persiapan pembangunan yang bersifat fundamental namun memegang peranan yang sangat kritis. Dalam sebuah studi kelayakan, setiap aspek yang mempengaruhi pembangunan, masa layanan struktur hingga efek jangka panjang proyek ditinjau, sehingga dapat menentukan layak tidaknya sebuah proyek untuk dilakukan. Terlepas dari aspek-aspek lain yang mungkin akan timbul, kondisi eksisting memegang peran penting dalam perencanaan sebuah proyek karena semua kajian akan didasarkan pada kondisi yang terkait dengan daerah rencana. Oleh karena itu, studi awal sangat diperlukan untuk membantu dalam memilih kandidat lokasi-lokasi rencana yang memungkinkan dan paling sesuai. Artikel ini mengangkat nilai fundamental tersebut dengan menerapkan kajian awal pada rencana pembangunan Dry Port di Sulawesi Selatan sebagai prasarana pendukung Makassar New Port sebagai Hub laut. Kajian ini menitikberatkan pada lokasi rencana Dry Port di Kabupaten Jeneponto dan Kabupaten Sidrap, Sulawesi Selatan. Studi dilakukan dengan melakukan Analisa pendekatan terhadap daerah rencana. Kajian ini mengacu

pada metode dan kaidah yang ditentukan sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku tentang pedoman kajian studi kelayakan. Secara keseluruhan, dengan meninjau kondisi eksisting kedua lokasi rencana Dry Port, pembangunan dapat memperoleh penilaian kelayakan yang lebih komprehensif. Dengan adanya kajian awal ini juga akan dapat membuktikan perlu tidaknya peninjauan lebih mendalam terhadap beberapa aspek lain yang perlu dikaji dalam sebuah studi kelayakan.

**Kata kunci** : dry port, kajian awal, makassar new port, studi kelayakan

---

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan kota dan wilayah mempengaruhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat. Selain itu, jumlah penduduk yang terus bertambah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kebutuhan penduduk yang terus meningkat. Dengan bertambahnya jumlah penduduk maka permintaan akan perjalanan berupa peningkatan aktivitas pergerakan orang dan barang di daerah dan kota. Kegiatan mobilitas ini mutlak membutuhkan transportasi dan infrastruktur yang memadai, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Pembangunan prasarana transportasi, baik prasarana dan perangkat jalan, prasarana dan perlengkapan jaringan kereta api, saluran air, maritim dan transport udara, akan memenuhi kebutuhan masyarakat dalam segala kegiatan angkutan penumpang dan barang yang terkait. Namun pada kenyataannya, mobilitas yang tinggi tidak selalu disertai dengan kecepatan penyelenggaraan infrastruktur dan jaringan transportasi yang mengurangi aksesibilitas ketika mengunjungi destinasi dan tempat wisata, lokasi operasi atau pusat pelayanan.

Kelayakan sebuah wilayah atau area sebagai lokasi infrastruktur memerlukan kajian dari berbagai perspektif dan aspek agar dapat memenuhi tujuan awal pembangunan yang akan dilakukan. Biasanya, sebelum pembangunan infrastruktur apapun dilakukan, diadakan studi kelayakan dan analisa masalah dampak lingkungan sebagai persyaratan kajian yang bersifat objektif dan professional.

Baik studi kelayakan maupun analisa masalah dampak lingkungan, keduanya selalu dimulai dengan meninjau kondisi eksisting lokasi yang direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan suatu lokasi dapat sangat mempengaruhi arah perkembangan pembangunan suatu wilayah. Tidak hanya dari sisi teknis saja, namun juga sumbangsi infrastruktur tersebut terhadap perkembangan multi-sektoral daerah sekitar secara keseluruhan kelak.

Kajian ini dilakukan sebagai acuan fundamental dalam meninjau sebuah lokasi untuk keperluan studi kelayakan dan analisa masalah dampak lingkungan. Kajian ini mengacu pada objek rencana Dry Port pendukung Makassar New Port yang direncanakan akan menjadi Hub logistic laut di Indonesia. Adapun kajian ini berdasarkan kepada kaidah-kaidah studi kelayakan yang telah ditentukan oleh peraturan perundang-undangan, juga mengacu pada perkembangan iptek saat ini. Kajian ini dibatasi pada Analisa Kondisi Existing lokasi rencana proyek sebagai langkah awal dalam menindaklanjuti studi kelayakan proyek.

Studi kelayakan proyek yang merupakan survei untuk mengevaluasi proyek-proyek masa depan. Evaluasi di sini tidak lebih dari memberikan rekomendasi apakah proyek yang bersangkutan layak atau harus ditunda. Mengingat ketidakpastian di masa depan, penelitian yang dilakukan tentu akan mencakup aspek yang berbeda dan memerlukan pertimbangan khusus untuk mengambil keputusan [14] [7].

Jika proyek yang dilakukan merupakan proyek investasi komersial, studi kelayakan proyek tersebut merupakan studi atau survei untuk menilai apakah investasi tersebut akan berhasil dan ekonomis dilaksanakan. Jika proyek investasi untuk fasilitas sosial, studi kelayakan proyek

adalah studi tentang apakah proyek tersebut layak dan dapat dilakukan tanpa mempertimbangkan manfaat ekonomi. [20].

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) pertama kali diperkenalkan di Amerika Serikat pada tahun 2000 oleh National Environmental Policy Act. Menurut UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 32/2009 dan UU Analisis Mengenai Dampak Lingkungan 27/1999, AMDAL adalah kajian tentang dampak penting dan penting suatu rencana usaha dan/atau kegiatan terhadap lingkungan. Usaha dan/atau kegiatan. Keputusan No. 27 Tahun 1999 menyatakan bahwa AMDAL adalah studi tentang dampak penting dan penting dari kegiatan lingkungan yang diperlukan pada pengambilan keputusan perusahaan yang diusulkan dan/atau proses pengambilan keputusan operasional perusahaan. Atau aktivitas. AMDAL didefinisikan sebagai kajian tentang dampak penting dan penting lingkungan hidup dari kegiatan yang diperlukan untuk proses pengambilan keputusan mengenai pelaksanaan usaha dan/atau usaha/kegiatan yang diusulkan [7] [19].

Secara umum aspek yang dipertimbangkan dalam studi kelayakan meliputi aspek pasar, aspek teknis, aspek keuangan (*financial*), aspek hukum, aspek sosial ekonomi budaya, dan aspek manajemen. Aspek pasar dan pemasaran terkait dengan potensi pasar dan produk yang akan dipasarkan, analisis daya saing termasuk program pemasaran yang dilaksanakan, dan kemungkinan perkiraan penjualan (pangsa pasar) [2] [6].

Aspek teknis terkait dengan pemilihan lokasi proyek, pemilihan peralatan, dan pembuatan gambar. Aspek keuangan (*financial*) mengacu pada sumber dana yang diperoleh, tingkat biaya modal dan pengembalian yang diharapkan terkait dengan masing-masing sumber pendanaan [5][8].

Aspek hukum adalah badan hukum dimana suatu proyek penanaman modal dibangun, termasuk ketentuan hukum yang berlaku, termasuk izin dan sejenisnya. Aspek sosial ekonomi budaya meliputi dampak proyek terhadap pendapatan nasional, penambahan dan distribusi tenaga kerja. Aspek manajemen berkaitan dengan pengelolaan pengembangan dan operasi proyek [11].

Dasar pelaksanaan AMDAL (PP27/1999 dan PP51/1993) adalah pembangunan berkelanjutan, menganalisis kegiatan-kegiatan yang menimbulkan dampak sejak awal perencanaan, pengendalian dampak negatif, dan dampak positif yang memerlukan AMDAL, perlu mengambil langkah-langkah untuk mengembangkannya. Proses pengambilan keputusan dalam pelaksanaan kegiatan yang merugikan dan berdampak, AMDAL merupakan bagian dari studi kelayakan perencanaan usaha/kegiatan, dan komponen AMDAL meliputi laporan kerja (SO), ANDAL, RKL, dan RPL. Menurut PP No. 27 Tahun 1999, Pasal 3 (1), usaha dan/atau kegiatan yang dapat menimbulkan dampak penting dan penting terhadap lingkungan hidup adalah [1]:

- a. Perubahan medan dan lanskap.
- b. Pengembangan sumber daya alam baik yang terbarukan maupun yang tidak terbarukan.
- c. Proses dan kegiatan yang dapat menimbulkan limbah, pencemaran, kerusakan lingkungan dan menurunkan sumber daya alam dalam pemanfaatannya.
- d. Proses dan kegiatan. Hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan alam, buatan, sosial dan budaya.
- e. Proses dan kegiatan. Hasil tersebut berkaitan dengan perlindungan kawasan lindung sumber daya dan/atau perlindungan warisan budaya.
- f. Introduksi spesies tumbuhan, spesies hewan dan mikroorganisme.

Tujuan umum AMDAL adalah untuk mengurangi polusi dengan cara menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan dan meminimalkan dampak buruk. Oleh karena itu, diperlukan AMDAL untuk proses pengambilan keputusan mengenai pelaksanaan rencana kegiatan yang berdampak pada lingkungan.

Tujuan melakukan studi kelayakan adalah untuk menghindari investasi besar-besaran dalam kegiatan yang terbukti tidak menguntungkan. Tentu saja studi kelayakan ini membutuhkan biaya yang mahal, namun relatif kecil dibandingkan dengan risiko kegagalan proyek yang membutuhkan investasi besar [3][4]. Pemeriksaan kelayakan proposal proyek juga bertujuan untuk memeriksa proposal secara profesional dari semua aspek / aspek, menerimanya, mengimplementasikannya, dan kemudian dapat mencapai hasil yang direncanakan secara actual [9][16]. Hal ini penting karena tidak terjadi setelah proyek selesai dan hasilnya jauh dari tujuan/harapan. Studi kelayakan memainkan peran penting dalam proses keputusan investasi. Kesimpulan dan rekomendasi yang disajikan di akhir survei menjadi dasar pengambilan keputusan investasi [21][12].

#### a. Aspek Pasar

Untuk proposal proyek yang bersifat komersial, ada tidaknya pasar yang cukup menarik untuk produk atau jasa yang ditawarkan merupakan faktor kunci dalam pengambilan keputusan proyek, sehingga perlu dimulai penilaian aspek pasar sesegera mungkin. mungkin. ada. Analisis terkait pasar memerlukan data dan informasi tentang topik berikut:

- 1) Prakiraan penawaran dan permintaan
- 2) Pangsa pasar
- 3) Strategi pemasaran

Dalam aspek ini, perlu dilihat apakah ada permintaan yang cukup untuk mengakomodasi produk yang dihasilkan. Hal ini juga mengkaji kemampuan perusahaan bersaing di pasar yang sama dan faktor eksternal perusahaan yang dapat mempengaruhi permintaan produk/jasa [18][10].

#### b. Aspek Teknik

Evaluasi aspek teknis dalam studi kelayakan dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang parameter teknis yang terkait dengan pelaksanaan fisik proyek. Penelitian dari sisi teknis berkaitan erat dengan aspek lain seperti aspek ekonomi, keuangan, dan pasar. Aspek teknis menimbulkan kendala kuantitatif pada ruang lingkup proyek, yang berdampak pada perkiraan biaya dan jadwal. Tujuan dari evaluasi aspek teknis adalah untuk mengembangkan ide-ide yang berada dalam ruang lingkup konkret dari segi teknis. Selain itu, evaluasi aspek teknis juga menjadi masukan bagi aspek lainnya. Evaluasi aspek teknis meliputi [17]:

- 1) Menentukan letak geografis lokasi
- 2) Mencari dan memilih teknologi proses produksi
- 3) Menentukan kapasitas produksi
- 4) Menentukan denah atau tata letak bangunan

#### c. Aspek Letak Geografis Lokasi

Penentuan letak geografis suatu lokasi proyek sangat penting dan strategis. Hal ini karena mengacu pada unit ekonomi pembangkit yang akan dibangun, baik dari segi struktural (kondisi tanah, iklim/lingkungan, rencana pembangunan seperti gempa bumi) maupun dari segi kelangsungan operasi proyek-proyek yang akan datang. Langkah-langkah yang digunakan dalam pemilihan lokasi adalah sebagai berikut [15].

- 1) Identifikasi daerah atau regional

Berbagai perusahaan dan industri memilih untuk menempatkan fasilitas manufaktur mereka di dekat area pemasaran / konsumen. Fasilitas seperti rumah sakit, kantor pos, dan pusat perbelanjaan selalu memilih lokasi yang dekat dengan calon pelanggan.

- 2) Lokasi

Lokasi ditentukan setelah menetapkan batas wilayah atau setelah memilih wilayah. Alhasil, kriteria pemilihannya adalah transportasi, listrik, transportasi dan fasilitas lainnya tanpa banjir. Kelangsungan usaha sangat bergantung pada ketepatan dalam memilih lokasi ini. Lokasi yang strategis dan harga tanah yang terjangkau juga menjadi pertimbangan.

3) Faktor penunjang

Faktor pendukung atau supportif memegang peranan penting ketika memilih lokasi suatu proyek/fasilitas yang akan dibangun. Faktor pendukung tersebut antara lain daya, PAM, pembuangan limbah, dan rencana pengembangan selanjutnya.

4) Lain-lain

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan ketika memutuskan lokasi proyek adalah lingkungan, kemajuan lingkungan, sikap masyarakat (penerimaan masyarakat proyek/fasilitas yang akan dibangun), peraturan daerah dan pusat, dan pajak.

d. Aspek Finansial

Aspek finansial mencakup jumlah kebutuhan dana (biaya-biaya) yang diperlukan untuk mewujudkan proyek tersebut dan sumber pendanaan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, kajian awal kondisi eksisting pembangunan Dry Port di Sulawesi Selatan yang berlokasi di Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Jeneponto difokuskan. Kajian yang dilakukan meninjau beberapa aspek diantaranya [13][14]:

- a. Gambaran Umum Lokasi
- b. Kondisi Jalan Akses Menuju Dry Port
- c. Kondisi Topografi
- d. Penyelidikan Tanah

Peninjauan dilakukan terhadap kedua lokasi, yaitu di Kabupaten Sidrap dan Kabupaten Jeneponto. Adapun kajian awal ini mengacu pada pedoman studi kelayakan sebagaimana telah diatur oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku, interpretasi kelayakan proyek dan persepsi tenaga ahli/konsultan yang terkait pada pekerjaan ini.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1. Gambaran Umum Lokasi Dry Port**

Rencana Dry port Kab. Jeneponto terletak pada 5°36'33.21" LS dan 119°50'40.30" BT merupakan kawasan Desa Bontorappo, Kec. Tarowang, Kab. Jeneponto. Guna lahan disekitar lokasi adalah lahan perkebunan dan pertanian dan pemukiman warga. Mata pencaharian masyarakat sekitar lokasi adalah petani. Luas lahan yang tersedia untuk lokasi dry port yaitu 1,85 Ha.



*Gambar 1: Kondisi Eksisting Lokasi Dry Port Kab. Jeneponto*



*Gambar 2: Lokasi Dry Port Kab. Jeneponto*

Rencana Dry port Kab. Jeneponto terletak pada  $3^{\circ}57'43.71''$  LS dan  $119^{\circ}40'39.96''$  BT merupakan kawasan Desa Mattirotasi, Kec. Watang Pulu, Kab. Sidenreng Rappang. Guna lahan disekitar lokasi adalah lahan perkebunan dan pertanian dan pemukiman warga. Mata pencaharian masyarakat sekitar lokasi adalah petani. Luas lahan yang tersedia untuk lokasi dry port yaitu 4.39 Ha.



*Gambar 3: Kondisi Eksisting Lokasi Dry Port Kab. Sidrap*



*Gambar 4: Lokasi Dry Port Kab. Sidrap*

### **3.2. Kondisi Jalan Akses Dari dan Ke Dry Port**

Akses yang digunakan menuju Pelabuhan MNP dari lokasi Dry Port yaitu jalan Poros Makassar – Jeneponto yang merupakan jalan poros yang menghubungkan kota dan kabupaten Propinsi Sulawesi Selatan di bagian Selatan. Jalan ini termasuk jalan arteri primer dengan status jalan nasional. Hal tersebut dapat berpotensi untuk mendukung perkembangan Dry Port Kab. Jeneponto karena dapat dilalui kendaraan dengan muatan besar. Akan tetapi di beberapa ruas jalan di Kab. Takalar dan Gowa sering terjadi kemacetan karena volume lalu lintas yang besar pada jam-jam sibuk. Jarak dari Dry Port Kab. Jeneponto ke MNP yaitu 112 Km dengan waktu tempuh sekitar 3 jam. Akses yang digunakan dari kawasan hinterland seperti Kab. Bantaeng, Bulukumba, Sinjai, Bone, dan Selayar menuju Dry Port Kab. Jeneponto juga menggunakan jalan nasional Propinsi Sulawesi Selatan di bagian Selatan.



*Gambar 5: Akses Jalan Dry Port Kab. Jeneponto ke MNP*

Selain menggunakan akses jalan darat, arus peti kemas dari Dry Port menuju ke Pelabuhan MNP direncanakan menggunakan Kapal Ponton melalui Pelabuhan Kelas III Kab. Jeneponto. Pelabuhan Kelas III Kab. Jeneponto terletak 4,90 km dari lokasi Dry Port.

Pelabuhan Jeneponto sebagai salah satu “Pintu Gerbang” perekonomian di Provinsi Sulawesi Selatan khususnya di Kabupaten Jeneponto yang merupakan tempat berlabuh dan bertambat kapal serta melaksanakan kegiatan bongkar muat barang dan hewan, dimana Pelabuhan Jeneponto ditetapkan sebagai klasifikasi pelabuhan pengumpul dan merupakan pelabuhan umum yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum.

Posisi Pelabuhan Jeneponto sebagai salah satu pelabuhan dikawasan ujung selatan bagian barat propinsi Sulawesi Selatan yang berhadapan langsung dengan laut flores yang banyak dilalui kapal-kapal samudra maupun kapal interinsuler dan lokal, secara geografis terletak antara 050 37’ 579” LS dan 1190 50’ 596” BT.

Keadaan iklim dipengaruhi oleh musim barat (November s.d Februari) dan musim timur (Maret s.d Oktober) disertai hujan pada musim barat dan pada musim kemarau angin bertiup sedang namun keadaan cuaca tersebut tidak banyak berpengaruh sehingga kegiatan bongkar muat dapat dilakukan sewaktu-waktu.



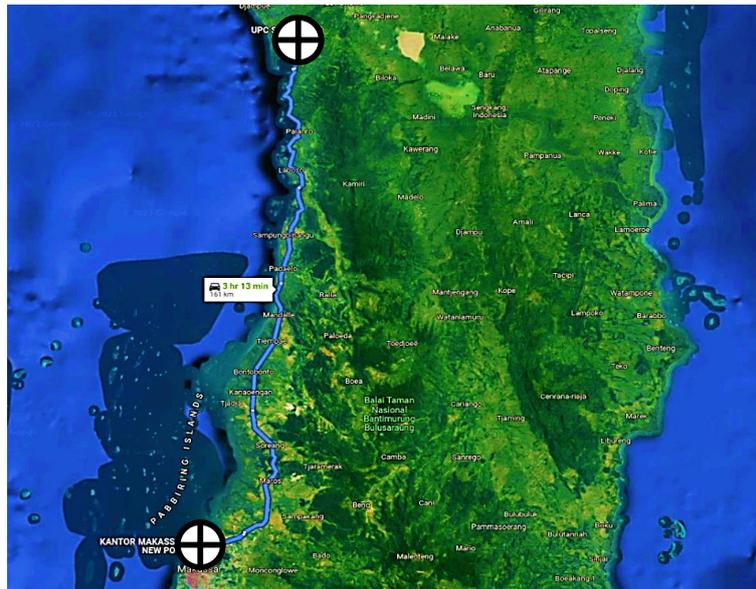
*Gambar 6. Akses Jalan Dry Port ke Pelabuhan Kelas III Kab. Jeneponto*

Jarak dari Dry Port menuju ke Pelabuhan Kelas III Kab. Jeneponto yaitu 4.90 km. Akan tetapi kondisi jalan yang berada di dalam kawasan pemukiman padat penduduk dan jalan yang sempit yaitu lebar jalan 3.5 m sampai dengan 4.5 m, sehingga tidak memungkinkan dilalui kendaraan muatan besar. Kondisi geometrik jalan juga tidak memungkinkan kendaraan besar untuk berputar.

Akses yang digunakan menuju Pelabuhan MNP dari lokasi Dry Port yaitu jalan Poros Makassar – Sidrap yang merupakan jalan poros yang menghubungkan kota dan kabupaten Propinsi Sulawesi Selatan di bagian Utara. Jalan ini termasuk jalan arteri primer dengan status jalan nasional. Hal tersebut dapat berpotensi untuk mendukung perkembangan Dry Port Kab. Sidrap karena dapat dilalui kendaraan dengan muatan besar.

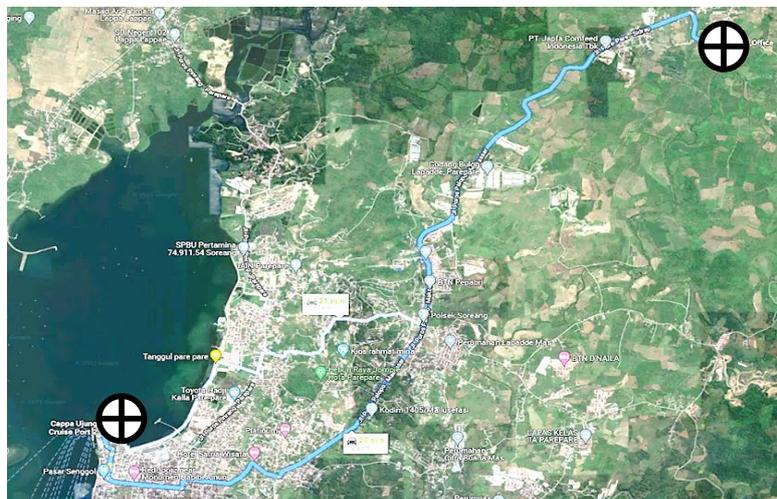
Akan tetapi di beberapa ruas jalan di Kota Pare-Pare sering terjadi kemacetan karena volume lalu lintas yang besar pada jam-jam sibuk. Jarak dari Dry Port Kab. Sidrap ke MNP yaitu 161 Km dengan waktu tempuh sekitar 3.5 jam.

Akses yang digunakan dari kawasan hinterland seperti Kab. Sidrap, Wajo, Soppeng, Pinrang, Enrekang, Tana toraja, Toraja utara, Luwu, Luwu Utara, Luwu Timur, dan Kota palopo menuju Dry Port Kab. Sidrap juga menggunakan jalan nasional Propinsi Sulawesi Selatan di bagian Utara.



Gambar 7: Akses Jalan Dry Port Kab. Jeneponto ke MNP

Selain menggunakan akses jalan darat, arus peti kemas dari Dry Port menuju ke Pelabuhan MNP direncanakan menggunakan Kapal Ponton melalui Pelabuhan Cappa Ujung Kota Pare-Pare. Pelabuhan Cappa Ujung Kota Pare-Pare terletak 10,80 km dari lokasi Dry Port.



Gambar 8: Akses Jalan Dry Port ke Pelabuhan Cappa Ujung Kota Pare-Pare

Jarak dari Dry Port menuju ke Pelabuhan Cappa Ujung Kota Pare-Pare yaitu 10.8 km. Akan tetapi kondisi jalan yang berada di dalam kawasan pemukiman padat penduduk dan jalan yang sempit yaitu lebar jalan 5.0 m sampai dengan 6.5 m, sehingga tidak memungkinkan dilalui kendaraan muatan besar. Kondisi geometrik jalan juga tidak memungkinkan kendaraan besar untuk berputar.

### 3.3. Kondisi Topografi

Kondisi topografi lokasi Dry Port Kab. Jeneponto secara umum relatif datar. Lokasi berada pada kemiringan lahan 0 – 2% yang tergolong landhai dan berada di ketinggian 55 MDPL.

Ketersediaan lahan di sekitar lokasi rencana Dry Port cukup banyak karena merupakan lahan pertanian dan perkebunan terbuka. Kondisi topografi dan lahan ini merupakan faktor penting sebagai pertimbangan pembangunan dry port. Lahan yang cukup luas untuk membangun fasilitas pelabuhan seperti lapangan penumpukan, kantor, gudang, jalan penghubung, fasilitas umum dan jasa lainnya. Berikut ini kondisi topografi sekitar lokasi rencana dry port.



*Gambar 9: Kondisi Topografi Dry Port Kab. Jeneponto*

Kondisi topografi lokasi Dry Port Kab. Sidrap secara umum relatif berbukit. Lokasi berada pada kemiringan lahan 0 – 8% yang tergolong landhail sampai bergelombang dan berada di ketinggian 115 MDPL. Ketersediaan lahan di sekitar lokasi rencana Dry Port cukup banyak karena merupakan lahan pertanian dan perkebunan terbuka. Kondisi topografi dan lahan ini merupakan faktor penting sebagai pertimbangan pembangunan dry port. Lahan yang cukup luas untuk membangun fasilitas pelabuhan seperti lapangan penumpukan, kantor, gudang, jalan penghubung, fasilitas umum dan jasa lainnya. Berikut ini kondisi topografi sekitar lokasi rencana dry port.



Gambar 10: Kondisi Topografi Dry Port Kab. Sidrap

### 3.4. Penyelidikan Tanah

Pekerjaan penyelidikan tanah ini bertujuan untuk memberikan keterangan kondisi karakteristik tanah yang cukup bagi perencana dalam merencanakan pondasi yang terbaik untuk struktur sarana dry port yang memenuhi syarat teknis dan ekonomis. Penyelidikan tanah (mekanika tanah) yang dilakukan dalam studi ini adalah hasil investigasi sondir dan analisis laboratorium. Sondir dilakukan pada 2 titik dalam lokasi rencana pembangunan seperti yang terlihat pada foto kegiatan sondir.

Tabel 1. Hasil Test Penyelidikan Tanah Lokasi Dry Port Kab. Sidrap

Titik Sondir No.	Koordinat	Kedalaman Maksimum (m)	Nilai Konus $qc$ max (kg/cm <sup>2</sup> )	T.H.P max (kg/cm)
S-01	3°57'42.54" LS - 119°40'39.03" BT	4.40	250	1160
S-02	3°57'44.52" LS - 119°40'41.25" BT	4.80	250	1020

Berdasarkan penyelidikan tanah untuk lokasi Dry Port Sidrap diberikan Kesimpulan dan Rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Kondisi tanah di lokasi kegiatan merupakan lempung dan lanau berpasir berwarna merah dan dibawahnya merupakan lapisan batuan. Lapisan tanah keras mencapai kedalaman rata-rata 4.00 meter berangsur-angsur meningkat seiring nilai pembacaan manometer mendapatkan nilai  $qc$  di atas 250 kg/cm<sup>2</sup>.
- 2) Dari hasil investigasi kami merekomendasikan menggunakan pondasi telapak atau pancang mini kedalaman minimal sampai tanah keras (+5 meter) untuk menghindari pergeseran tanah dan penurunan konstruksi yang ada di atasnya. Kondisi tersebut cukup aman terhadap bahaya penurunan dan gaya lateral, sedangkan gaya guling perlu dipertimbangkan pada komposisi pembebanan konstruksi yang ada di atasnya.

Tabel 2. Hasil Test Penyelidikan Tanah Lokasi Dry Port Kab. Jeneponto

Titik Sondir No.	Koordinat	Kedalaman Maksimum (m)	Nilai Konus $qc$ max (kg/cm <sup>2</sup> )	T.H.P max (kg/cm)
S-01	5°36'35.25" LS - 119°50'38.42" BT	5.40	250	1060
S-02	5°36'34.02" LS - 119°50'40.36" BT	5.20	250	1120

Berdasarkan penyelidikan tanah untuk lokasi Dry Port Jeneponto diberikan Kesimpulan dan Rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Kondisi tanah di lokasi kegiatan merupakan lempung dan lanau berpasir berwarna merah dan dibawahnya merupakan lapisan batuan. Lapisan tanah keras mencapai kedalaman rata-rata 5.00 meter berangsur-angsur meningkat seiring nilai pembacaan manometer mendapatkan nilai qc di atas 250 kg/cm<sup>2</sup>
- 2) Dari hasil investigasi kami merekomendasikan menggunakan pondasi telapak atau pancang mini kedalaman minimal sampai tanah keras (+5 meter) untuk menghindari pergeseran tanah dan penurunan konstruksi yang ada di atasnya. Kondisi tersebut cukup aman terhadap bahaya penurunan dan gaya lateral, sedangkan gaya guling perlu dipertimbangkan pada komposisi pembebanan konstruksi yang ada di atasnya.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam analisis, maka kondisi eksisting lokasi rencana pembangunan Dry Port di Kabupaten Sidrap dan Jeneponto, jika ditinjau dari segi aspek lokasi existing, luasan dan posisi geografis mendukung adanya pembangunan Dry Port. Dari aspek akses menuju Dry Port, kedua lokasi menunjukkan adanya peluang positif untuk dilakukan pembangunan Dry Port. Kedua lokasi dilalui oleh jalan nasional dan sangat memenuhi untuk dilalui kendaraan-kendaraan besar bermuatan berat. Namun kedua lokasi juga memiliki kemungkinan menghadapi kemacetan di beberapa titik pada jam sibuk. Sedangkan jarak tempuh untuk kedua lokasi berkisar 3 jam.

Jika ditinjau dari kondisi topografi, kedua lokasi tergolong relative landau dengan kemiringan di bawah 10%. Kedua lokasi juga berupa lahan pertanian yang luas sehingga tidak akan mengalami banyak hambatan perluasan dan sangat mendukung untuk membangun Dry Port. Sedangkan secara Geoteknis, lokasi tersebut memiliki kedalaman tanah keras yang relative dangkal dan keras. Namun demi meningkatkan safety factor dan menghindari gaya guling dan penurunan secara lebih efektif dan dalam jangka waktu pembebanan yang lama, perkuatan tanah akan sangat direkomendasikan.

Secara keseluruhan, dengan meninjau kondisi eksisting kedua lokasi rencana Dry Port, pembangunan dapat dilakukan. Namun kajian ini juga membuktikan bahwa perlu ada peninjauan lebih mendalam terhadap beberapa aspek lain yang perlu dikaji dalam sebuah studi kelayakan. Aspek tersebut dapat berupa kajian secara ekonomi, teknis, maupun dengan pertimbangan forecasting dalam jangka panjang

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Adisasmita, S. A., *Transportasi dan Pengembangan Wilayah.*, 2011.
- [2] Anderson, G., *Port Durnford Pre-Feasibility Study: Identification of Sites of Archaeological and Cultural Significance*, 2007.
- [3] Aulia, D., & Pradono, D. A., *Short Sea Shipping Dan Intermoda Untuk Angkutan Barang. Short Sea Shipping dan Intermoda Untuk Angkutan Barang*, 2017.
- [4] Cho, N., & Park, H., *Preliminary feasibility study for road projects incorporating balanced regional development. Routes/Roads*, pp. 356, 2012.

- [5] Dwi Sihono, R. How Feasibility Study Guides an Execution of Project Development, *International Journal of Business and Applied Social Science*, vol. 8, no. 1, pp. 43-55, 2022.
- [6] Elbany, M., Transportation Feasibility: Visions and Strategies of the Proposed Urban Transport Project in Port Said City. *Port-Said Engineering Research Journal*, vol. 25, no. 2, pp. 80-87, 2021.
- [7] Hamzah, S., Abdurahman, A., Saputra, R., & Aprianti, E., Development of new port in Minahasa Utara: A-Pre Feasibility Study, *In AIP Conference Proceedings*, vol. 1903, no. 1, pp. 070012, AIP Publishing LLC, 2017.
- [8] Hyari, K., & Kandil, A., Validity of feasibility studies for infrastructure construction projects. *Jordan Journal of Civil Engineering*, vol. 3, no. 1, pp. 66-77, 2009.
- [9] Ka, B., Application of fuzzy AHP and ELECTRE to China dry port location selection, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, vol. 27, no. 2, pp. 331-353, 2011.
- [10] Kim, K., Baek, S., & Cho, H., Impact of a Preliminary Feasibility Study on the accuracy of traffic forecasts in the case of Korea. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 147, pp. 197-211, 2021.
- [11] F. Li, X. Shi, & H. Hu, Location selection of dry port based on AP clustering-the case of southwest China, *Journal of System and Management Sciences*, vol. 1, no. 5, pp. 79-88, 2011.
- [12] Orsmond, G. I., & Cohn, E. S., The distinctive features of a feasibility study: objectives and guiding questions, *OTJR: occupation, participation and health*, vol. 35, no. 3, pp. 169-177, 2015.
- [13] Pham, H. T., & Lee, H., Developing a green route model for dry port selection in Vietnam. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, vol. 35, no. 2, pp. 96-107, 2019.
- [14] R. W. Poole Jr., Miami Toll Truckway: Preliminary Feasibility Study, *Reason Foundation Policy Study*, pp. 1-36, 2007.
- [15] Roso, V. (2008). Factors influencing implementation of a dry port. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- [16] Shin, S., A Study on Refinement of Benefit Evaluation Methods for Preliminary Feasibility Study of Port Construction. *Journal of Korea Port Economic Association*, vol. 31, no. 4, pp. 17-38, 2015.
- [17] Sundaram, K. A., *Port Master Plans and Feasibility Studies*. In *Ports' 86*, pp. 96-106, ASCE, 1986.
- [18] Yoon, D., The policy research of preliminary feasibility study for the government R&D innovation strategy, *International Journal of Engineering Business Management*, 10, 1847979018778696, 2018.
- [19] Yoon, D., *Policy Feasibility Analysis Model*. In *Preliminary Feasibility for Public Research and Development Projects*. Emerald Publishing Limited, 2021.
- [20] Yoon, D., *Preliminary Feasibility Study Trend*. In *Preliminary Feasibility for Public Research and Development Projects*, Emerald Publishing Limited, 2021.
- [21] Zhankaziev, S., Gavriilyuk, M., Morozov, D., & Zabudsky, A., Scientific and methodological approaches to the development of a feasibility study for intelligent transportation systems. *Transportation research procedia*, 36, 841-847, 2018.