

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

PEMETAAN SIMPUL TRANSFORTASI LAUT BERBASIS *LOCATION QUOTIENT (LQ)*

LINDA[1], HENNY HAERANY G[2], SITI FATIMAH[3]
[1,2,3] Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia
Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36 Romang polng, Gowa, 92118, Indonesia
email : [1]lindaputri379@gmail.com , [2] hennyhaerany@uin-alauddin.ac.id ,
[3]ir.sitifatimah1963@gmail.com
Corresponding author:hennyhaerany@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Keberadaan pelabuhan sebagai simpul transportasi memiliki peran krusial sebagai pintu gerbang perekonomian yang menunjang kegiatan ekonomi dan perkembangan suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pelabuhan Nusantara sebagai simpul transportasi terhadap perkembangan wilayah Kota Parepare. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik evaluasi data secara komprehensif mengaplikasikan Analisis *Location Quotient* (LQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pelabuhan Nusantara secara signifikan mempengaruhi perkembangan wilayah Kota Parepare Hasil analisis LQ Kota Parepare menunjukkan 12 sektor basis ($LQ > 1$) dan 5 sektor non-basis ($LQ < 1$). Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum menjadi sektor basis utama dengan nilai tertinggi (4,64). Sementara itu, sektor Pertambangan dan Penggalian tercatat sebagai sektor non-basis dengan nilai LQ terendah (0,06).

Kata Kunci: Pelabuhan, Perkembangan Wilayah, Simpul Transportasi

I. PENDAHULUAN

Logistik maritim memainkan peran krusial sebagai penopang mobilitas komoditas sekaligus elemen kunci dalam integrasi rantai pasok dunia. Hal ini disebabkan oleh fungsi logistik sebagai sistem jaringan layanan yang menggerakkan alur fisik barang, baik untuk aktivitas perdagangan antarnegara maupun distribusi di tingkat lokal (Arvis et al., 2023)

Keandalan dan posisi fungsional suatu pelabuhan dalam sistem transportasi laut sangat ditentukan oleh cakupan layanan serta efisiensi integrasi jaringannya. Dalam

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

sistem maritim, simpul pelabuhan dengan tingkat konektivitas tinggi dan variasi layanan yang luas berpeluang lebih besar untuk menyerap volume muatan secara masif, melayani rute pelayaran jarak jauh, serta menduduki kasta teratas dalam struktur hierarki kepelabuhanan (Ducruet, 2020)

Kinerja interaksi keruangan pada simpul pelabuhan berpengaruh terhadap efisiensi logistik dan daya saing wilayah belakang (hinterland), karena perkembangan sistem pelabuhan bergerak menuju koridor antara pelabuhan gerbang dan pusat-pusat hinterland utama, sementara ketahanan rantai pasok tetap ditentukan oleh mata rantai terlemah (Arvis et al., 2016).

Efektivitas interaksi spasial di kawasan pelabuhan memegang peranan kunci dalam mengoptimalkan efisiensi logistik sekaligus memperkuat daya saing kawasan penyangga (*hinterland*). Fenomena ini terjadi seiring bergesernya orientasi sistem kepelabuhanan menuju penguatan koridor penghubung antara pelabuhan utama (*gateway port*) dan pusat-pusat kegiatan *hinterland*, di mana keandalan rantai pasok secara keseluruhan amat bergantung pada tingkat keandalan elemennya yang paling rentan (* & Rodrigue, 2005)



Gambar 1. Diagram Alir Fokus Kelompok Peneliti

Pemahaman mengenai peran transportasi laut terhadap konektivitas spasial memerlukan peninjauan yang komprehensif dari berbagai sudut pandang ilmiah.



JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

Secara empiris, kajian seputar interaksi keruangan maritim berkembang melalui beberapa domain yang berinteraksi secara dinamis, mencakup evaluasi kelayakan infrastruktur pelabuhan, manajemen logistik, keterpaduan rantai pasok, hingga penggunaan model ekonometrika dalam mengukur distribusi perdagangan. Pada ranah ini, fokus utama kelompok peneliti pertama tertuju pada efisiensi teknis kepelabuhanan, yang menempatkan keandalan operasional simpul laut sebagai pilar kunci dalam memperluas jangkauan wilayah perdagangan dan kelancaran kegiatan trans Kapal (transshipment) (Munim & Schramm, 2018).

Kelompok kedua menekankan penggunaan pemodelan spasial-ekonometrika untuk mengukur pengaruh konektivitas transportasi dan interaksi antarruang terhadap pertumbuhan ekonomi regional, termasuk efek limpahan antarwilayah (Li et al., 2023)

Kelompok ketiga berfokus pada analisis struktur ekonomi regional dan identifikasi sektor unggulan dengan menggunakan instrumen sektoral konvensional seperti Location Quotient, shift-share, dan tipologi Klassen, yang umumnya berbasis data PDRB untuk membaca spesialisasi, daya saing, dan arah transformasi ekonomi wilayah (Himmah & Priana, 2025)

Namun demikian, meskipun literatur mengenai transportasi maritim dan perkembangan wilayah sudah sangat melimpah, sejauh ini masih sedikit yang diketahui tentang mekanisme kausalitas langsung yang memadukan secara simultan antara kinerja interaksi keruangan pada skala jaringan maritim regional Pelabuhan Nusantara dan dinamika daya saing sektoral di wilayah Kota Parepare.

Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung mengkaji konektivitas pelabuhan secara terisolasi dari struktur ekonomi wilayah, di mana analisis jaringan maritim sering kali hanya berfokus pada topologi transportasi tanpa memasukkan informasi perdagangan atau struktur ekonomi wilayah (Yu et al., 2017).

Di sisi lain, kajian daya saing pelabuhan belum sepenuhnya meneliti dampak transformasi industri maritim terhadap pendorong daya saing, dan masih sedikit

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

penelitian yang menyelidiki asosiasi langsung antara konektivitas maritim dan pertumbuhan ekonomi regional (Parola et al., 2017)

Untuk mengisi kesenjangan penelitian tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis kinerja interaksi keruangan Pelabuhan Nusantara sebagai simpul transportasi maritim regional dan mengevaluasi dampaknya terhadap pembentukan daya saing sektoral serta perkembangan wilayah Kota Parepare. Kebaruan (novelty) utama dari penelitian ini terletak pada integrasi metodologis yang menggabungkan pemodelan interaksi spasial berbasis aliran maritim dengan pemetaan struktur ekonomi wilayah multidimensi di tingkat kota menengah (secondary city). Berbeda dari pendekatan deterministik sebelumnya, penelitian ini memberikan kerangka analitis baru yang mampu memetakan secara komprehensif bagaimana keterkaitan ke depan (forward linkage) dan keterkaitan ke belakang (backward linkage) dari simpul Pelabuhan Nusantara memicu penataan spasial dan diferensiasi pertumbuhan sektoral di Kota Parepare.

Permasalahan inti yang hendak dipecahkan dalam studi ini berakar pada ketimpangan antara peningkatan aktivitas kepelabuhanan di Pelabuhan Nusantara dan efektivitas transmisi ekonominya terhadap sektor-sektor basis lokal di Kota Parepare. Ketidakselarasan ini memicu timbulnya gejala enclave economy, di mana simpul pelabuhan berkembang pesat namun belum memberikan efek pendorong (spread effect) yang optimal bagi peningkatan daya saing sektor-sektor strategis dan penataan ruang di wilayah sekitarnya. Tanpa adanya kerangka kerja yang mampu mengukur interaksi keruangan dan keterkaitan sektoral secara presisi, perencanaan jaringan transportasi laut di Parepare berisiko memicu ketimpangan penggunaan lahan pesisir serta mereduksi efisiensi sistem logistik regional.

II. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif eksploratif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

dengan pendekatan kuantitatif. Teknik evaluasi data secara komprehensif mengaplikasikan Analisis *Location Quotient* (LQ) Pendekatan ini dipilih untuk mengukur dan menganalisis secara terukur data numerik terkait indikator kepelabuhanan serta perekonomian wilayah guna melihat kinerja interaksi keruangan dan daya saing sektoral.

B. **Lokasi Penelitian**

Penelitian dipusatkan di Pelabuhan Nusantara, Kota Parepare, Sulawesi Selatan.



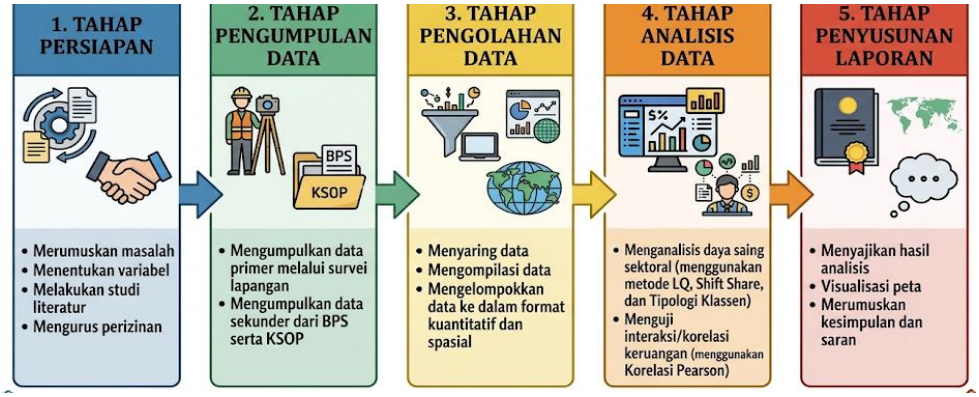
Gambar 2. Lokasi Penelitian

C. **Teknik Pengumpulan Data**

- **Data Primer:** Diperoleh melalui observasi langsung untuk mengamati kondisi fisik dan aktivitas di kawasan pelabuhan, serta wawancara terstruktur dengan instansi terkait.
- **Data Sekunder:** Diperoleh melalui studi dokumen dan pustaka dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kota Parepare. Data mencakup statistik PDRB, data operasional pelabuhan (arus kapal, penumpang, barang), serta dokumen RTRW.

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

D. **Tahapan Penelitian**



Gambar 3. Tahapan Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Aktivitas Pelabuhan Nusantara

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan KP 725m Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Perhubungan No KP 414 Tahun 2013 Tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional bahwa Pelabuhan Parepare merupakan pelabuhan pengumpul hingga tahun 2030. Letak geografis Pelabuhan Parepare berada di bagian barat Sulawesi pada posisi 04°0'46.99" Lintang Selatan dan 119°37'14.28" Bujur Timur dengan daerah lingkungan kerja daratan seluas 54.783 m2 dan lingkungan kerja perairan seluas 2.778 Ha berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No KM 14 Tahun 1999 tentang Batas-batas Daerah Lingkungan Kerja dan Daerah Lingkungan Kepentingan.

Analisis perubahan penggunaan lahan di sekitar Pelabuhan Nusantara Parepare periode 2007-2022 menunjukkan transformasi spasial yang signifikan seiring dengan peningkatan aktivitas pelabuhan.

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

Tabel 1. Transformasi Penggunaan Lahan Kawasan Pelabuhan Nusantara (2007-2022)

Tahun	Dominasi Penggunaan Lahan	Karakteristik Perkembangan
2007	Lahan kosong dan permukiman nelayan	Belum ada fasilitas terminal terintegrasi
2012	Pembangunan terminal penumpang dan area parkir	Mulai berkembang perdagangan skala kecil
2017	Ekspansi bangunan perdagangan dan jasa	Peningkatan intensitas pemanfaatan lahan
2022	Kawasan perdagangan, jasa, dan logistik	Konsolidasi fungsi tanpa ekspansi lahan signifikan

Sumber: Diolah dari RTRW Kota Parepare 2021-2041 dan Data KSOP Parepare

Tabel 2. Kapasitas Infrastruktur vs. Beban Operasional Pelabuhan Nusantara

Fasilitas	Kapasitas Desain	Beban Aktual (2022)	Tingkat Utilisasi	Status
Dermaga	5.422 m^2 (367m x 14m)	980 kunjungan kapal/tahun	85%	Optimal-Kritis
Terminal Penumpang	1.500 orang	671.609 penumpang/tahun	78%	Optimal
Lapangan Penumpukan	3.451 m^2	1.015.613 ton/tahun	92%	Kritis
Jalan Akses (Lini I & II)	434,88 m total	980 kapal + truk barang	88%	Optimal-Kritis

Sumber: Diolah dari Data KSOP Parepare 2022 dan BPS Kota Parepare

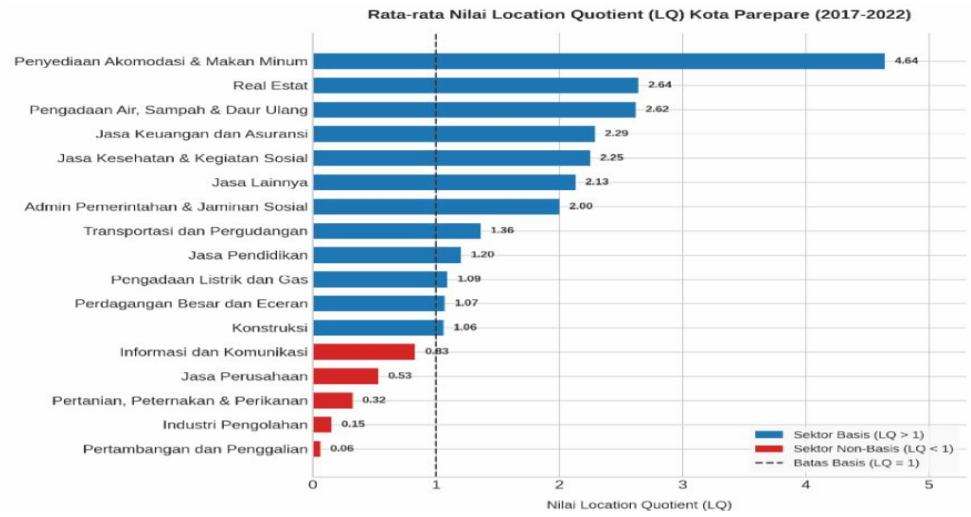
B. Analisis Location Quotient (LQ)

No	SEKTOR	2017	2018	2020	2021	2022	LQ	Ket
1	Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	0.32	0.31	0.34	0.32	0.32	0.32	Non Basis
2	Pertambangan dan Penggalian	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	Non Basis
3	Industri Pengolahan	0.15	0.14	0.16	0.16	0.16	0.15	Non Basis
4	Pengadaan Listrik dan Gas	1.07	1.15	1.22	1.06	0.95	1.09	Basis
5	Pengadaan Air, Pengolahan Sampah & Daur Ulang	2.43	2.43	2.67	2.56	2.99	2.62	Basis
6	Konstruksi	1.17	0.97	1.07	1.04	1.07	1.06	Basis
7	Perdagangan Besar dan Eceran	1.11	0.97	1.06	1.07	1.12	1.07	Basis
8	Transportasi dan Pergudangan	1.26	1.16	1.50	1.52	1.38	1.36	Basis

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

No	SEKTOR	2017	2018	2020	2021	2022	LQ	Ket
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4.34	3.92	5.00	5.15	4.79	4.64	Basis
10	Informasi dan Komunikasi	0.93	0.80	0.83	0.82	0.79	0.83	Non Basis
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	2.32	2.13	2.26	2.38	2.35	2.29	Basis
12	Real Estat	2.67	2.51	2.70	2.71	2.61	2.64	Basis
13	Jasa Perusahaan	0.57	0.50	0.55	0.54	0.51	0.53	Non Basis
14	Admin Pemerintahan, Pertahanan, Jaminan Sosial Wajib	2.42	1.65	1.92	1.99	2.03	2.00	Basis
15	Jasa Pendidikan	1.21	1.12	1.21	1.18	1.28	1.20	Basis
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.32	2.06	2.28	2.33	2.27	2.25	Basis
17	Jasa Lainnya	2.28	1.98	2.12	1.98	2.31	2.13	Basis

Sumber: Data sekunder diolah, 2022



Pembahasan Hasil Analisis

- **Dominasi Sektor Basis (Layanan & Jasa):** Dari total 17 sektor ekonomi yang dianalisis, terdapat 12 sektor basis (LQ > 1). Hal ini menunjukkan bahwa perekonomian Kota Parepare memiliki tingkat spesialisasi yang kuat pada sektor-sektor tersebut dan mampu mengekspor barang maupun jasa ke wilayah penyangga di sekitarnya.

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

- **Sektor Unggulan Utama:** Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum menjadi sektor unggulan tertinggi dengan rata-rata nilai LQ mencapai 4,64, disusul oleh Real Estat (2,64) dan Pengadaan Air, Pengolahan Sampah & Daur Ulang (2,62). Nilai ini semakin mempertegas peran strategis Kota Parepare sebagai kota jasa, niaga, serta pusat transit regional di Sulawesi Selatan.

- **Sektor Non-Basis:** Terdapat 5 sektor non-basis (LQ < 1), yaitu Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan (0,32), Pertambangan dan Penggalian (0,06), Industri Pengolahan (0,15), Informasi dan Komunikasi (0,83), serta Jasa Perusahaan (0,53). Sektor-sektor ini belum mampu memenuhi kebutuhan internal daerah secara mandiri sehingga masih bergantung pada pasokan luar daerah, khususnya sektor primer karena keterbatasan lahan perkotaan.

- **Dinamika dan Pergeseran Sektor:** Sektor Pengadaan Listrik dan Gas mengalami penurunan nilai LQ pada tahun 2022 (0,95), yang mengindikasikan adanya pergeseran kinerja relatif dibanding skala provinsi/nasional, meskipun secara rata-rata keseluruhan masih berada pada kategori basis (1,09).

IV.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis *Location Quotient* (LQ) tahun 2017–2022, perekonomian Kota Parepare didominasi oleh sektor jasa dan perdagangan dengan 12 sektor basis dan 5 sektor non-basis. Sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum menjadi komoditas unggulan utama dengan nilai LQ tertinggi sebesar 4,64. Sebaliknya, sektor Pertambangan dan Penggalian menjadi sektor non-basis dengan nilai LQ terendah sebesar 0,06 akibat terbatasnya sumber daya dan lahan perkotaan.

DAFTAR PUSTAKA

*, T. N., & Rodrigue, J. P. (2005). Port regionalization: towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, *32*, 297–313. https://doi.org/10.1080/03088830500139885

Arvis, J., Ojala, L., Shepherd, B., Ulybina, D., & Wiederer, C. (2023). *Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy - The*

JURNAL SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.4, No.1, Maret 2026
e-ISSN: 3046-6091
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/saintiskom

Logistics Performance Index and Its Indicators. https://doi.org/10.1596/39760

Arvis, J., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., & Raj, A. (2016). Trade Logistics in the Global Economy: The Logistics Performance Index and Its Indicators. https://doi.org/10.1596/20399

Badan Pusat Statistik. Kota Parepare. (2017). https://pareparekota.bps.go.id/

Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2018). Kota Parepare dalam Angka 2018. https://pareparekota.bps.go.id/

Badan Pusat Statistik Kota Parepare. (2019). Kota Parepare dalam Angka 2019. https://pareparekota.bps.go.id/

Badan Pusat Statistik. Kota Parepare. (2020). Kota Parepare dalam Angka 2020. https://pareparekota.bps.go.id/

Badan Pusat Statistik. Kota Parepare. (2021). Kota Parepare dalam Angka 2021. https://pareparekota.bps.go.id/

Badan Pusat Statistik. Kota Parepare. (2022). Kota Parepare dalam Angka 2022. https://pareparekota.bps.go.id/

Damopolii, D. W. (2008). Peran Pelabuhan Labuan Uki Terhadap Pengembangan Wilayah Kabupaten Bolaang Mongondow. (Tesis, Universitas Diponegoro). http://eprints.undip.ac.id/3504/

Ducruet, C. (2020). Port specialization and connectivity in the global maritime network. *Maritime Policy & Management*, *49*, 1–17. https://doi.org/10.1080/03088839.2020.1840640

Himmah, F., & Priana, W. (2025). Identification of Economic Structure Transformation of Banyuwangi Regency: A Study of Economic Sectors Using Location Quotient, Shift Share, and Klassen Typology Methods. *International Journal of Economics Development Research (IJEDR)*. https://doi.org/10.37385/ijedr.v6i3.7942

Li, W., Bai, X., Yang, D., & Hou, Y. (2023). Maritime connectivity, transport infrastructure expansion and economic growth: A global perspective. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103609

Parola, F., Risitano, M., Ferretti, M., & Panetti, E. (2017). The drivers of port competitiveness: a critical review. *Transport Reviews*, *37*, 116–138. https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1231232

Yu, H., Fang, Z., Peng, G., & Feng, M. (2017). Revealing the Linkage Network Dynamic Structures of Chinese Maritime Ports through Automatic Information System Data. *Sustainability*, *9*, 1913. https://doi.org/10.3390/su9101913