

## TATA GUNA LAHAN PANTAI DAN RESIKO LALU LINTAS PADA KAB. BATAENG SULAWESI SELATAN

**Shirly WUNAS**  
Faculty of Engineering  
Hasanuddin University  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10  
Telp: (0411) 589706  
[shirly@indosat.net.id](mailto:shirly@indosat.net.id)

**Venny Veronica Natalia**  
Faculty of Engineering  
Hasanuddin University  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10  
Telp: (0411) 589706  
[veronica\\_natalia@ymail.com](mailto:veronica_natalia@ymail.com)

### Abstract

Cultivating seaweed grow strong along the coast of Bantaeng Regency, mainly in Tappanjeng, Palantikang Letta, Lembang and Lamala Thus production centers are growing with working group of fishermen community. Activities are growing stronger in the arterial roadside along the coast and also in set back line. The impact is the risk of traffic accidents, caused by the activities such as: rope seed and product carriage have to cross the arterial road. The purpose of this discussion is to analyse transport network and modes to seaweed activity. Datas obtained from interviews with seaweed Farmers/Fishermen who live along arterial roads. Also from Farmers/Fishermen who were drying seaweed production. The result showed arterial network capacity is still adequate in Bantaeng. Traffic volume is relatively low together with traffic accidents, although the accessibility of fishing is very strong on arterial road. In the future needs to arrange and develop river transport for seaweed farmer's residential also to accommodate seaweed seed binding and drying activity in some watersheds, namely Kaili, Biyangloe, and others.

**Keyword:** Arterial road, Traffic risk, Seaweed Cultivating

### Abstrak

Budidaya rumput laut berkembang kuat di sepanjang pesisir Kabupaten Bantaeng, utamanya di Kelurahan Tappanjeng (125ha), Palantikang (150ha), Letta (175ha), Lembang (200ha) dan Lamala (400ha). Sentra-sentra produksi rumput laut tersebut berkembang sesuai kelompok kerja dari komunitas nelayan. Kegiatannya berkembang kuat di bahu jalan arteri sepanjang pesisir dan di ruang sempadan pantai. Dampaknya adalah resiko kecelakaan lalu lintas akibat dari kegiatan angkutan tali benih, dan angkutan hasil produksi dengan cara dipikul 2 orang, menyeberangi jalan arteri. Tujuan pembahasan ini adalah analisis prasarana jalan arteri dan moda angkutan untuk kegiatan rumput laut. Data berasal dari hasil wawancara dengan Petani Nelayan rumput laut yang tinggal di sepanjang jalan arteri dan Petani Nelayan yang sedang menjemur hasil produksi rumput laut. Hasil analisis menunjukkan kapasitas jaringan jalan arteri masih sangat memadai di Kabupaten Bantaeng, volume lalu lintas relative rendah, sehingga saat ini masih rendah resiko kecelakaan lalu lintas, walaupun aksesibilitas nelayan sangat kuat pada jaringan jalan arteri tersebut. Namun pada masa datang dibutuhkan penataan dan pengembangan transportasi sungai untuk kegiatan hunian Petani Nelayan rumput laut dan kegiatan pengikatan benih dan penjemuran rumput laut pada beberapa DAS, yaitu Kaili, Biyangloe, dan lainnya.

**Kata Kunci:** Jalan Arteri, Resiko Kecelakaan, Budidaya Rumput Laut

## PENDAHULUAN

Saat ini pengembangan rumput laut semakin pesat di Indonesia, termasuk Kabupaten Bantaeng wilayah Sulawesi Selatan. Permasalahan yang timbul dalam proses pengeringan yang dilakukan di sepanjang pantai, *para para/* wadah pengeringan dibangun di sepanjang pantai (kasus Bantaeng, sepanjang 32 km), ±14 km dalam wilayah pusat Kota Bantaeng, rawan kecelakaan lalu lintas dan rawan gelombang dan angin laut (Gambar 1).



Gambar 1. Kondisi bahu jalan dan ruang sempadan pantai dipergunakan untuk kegiatan petani rumput laut di sepanjang pantai  $\pm 32$  km, rawan kecelakaan

Para Petani nelayan rumput laut mengembangkan perumahan dan melakukan kegiatan mengikat benih rumput laut, dan pengeringan rumput laut di sepanjang jalan tepi pantai, kawasan menjadi padat, kumuh, tidak tertata, kualitas lingkungan tidak layak huni dan rawan kecelakaan lalu lintas (Gambar 2).



Gambar 2. Kondisi perumahan dan permukiman petani nelayan rumput laut yang berkembang di sepanjang jalan Arteri Kabupaten Bantaeng (2014)

Proses pengangkutan hasil produksi rumput laut dari perahu sampai ke lokasi perumahan dengan cara memikul yang dilakukan 2 orang adalah sangat rawan terhadap kecelakaan lalu lintas (Gambar 3). Utamanya Petani Nelayan rumput laut tersebut harus melintasi jalan arteri (SPM kecepatan 60km/jam).



Gambar 3. Kondisi kegiatan angkutan hasil produksi rumput laut yang berkembang di sepanjang pantai Kota Bantaeng (2014)

Beberapa masalah transportasi terhadap fungsi lahan pesisir tersebut perlu dibahas, karena perilaku dari Petani Nelayan rumput laut mempunyai keterkaitan kuat dengan pembangunan ekonomi, namun sangat rawan terhadap kecelakaan lalu lintas. Sesuai Abdul Kadir (2006) kendala dari pembangunan ekonomi terkait kuat dengan Infrastruktur transportasi, karena mobilitas orang dan barang tumbuh bersamaan dalam berbagai bidang ekonomi.

## **KAJIAN TEORI**

Guna lahan merupakan salah satu dari penentu utama pergerakan dan aktivitas. Perencanaan penggunaan lahan dan transportasi merupakan bagian dari proses perencanaan yang lebih luas dan berkelanjutan. Sesuai *Bruton, M.J (1985)* faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan perjalanan kedalam tiga golongan: 1) Pola dan intensitas tata guna lahan dan perkembangannya, 2) Karakteristik sosio-ekonomi dari populasi pelaku perjalanan, 3) Kondisi dan kapabilitas sistem transportasi yang tersedia dan skema pengembangannya.

Tamin, O.Z (2000:155), menjelaskan bahwa pada dasarnya orang bergerak setiap hari tentunya berbagai macam alasan dan tujuan seperti bekerja, belajar, belanja, hiburan dan rekreasi. Jarak perjalanan juga sangat beragam, dari perjalanan yang sangat panjang sampai ke perjalanan yang relatif pendek. Kapasitas jaringan transportasi harus dapat menampung pergerakan, jika terdapat pergerakan yang besar, tentu dibutuhkan pula sistem jaringan transportasi yang dapat menampung kebutuhan akan pergerakan tersebut.

Sesuai Undang-undang No. 22 Tahun 2009, jalan dikelompokkan ke dalam jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder, sedangkan berdasarkan Sistranas 2012, berdasarkan fungsinya, jalan dikelompokkan kedalam **jalan arteri**, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan.

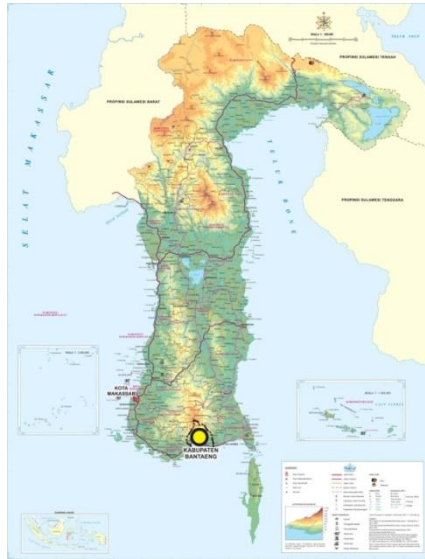
Persyaratan klasifikasi jalan menurut pedoman Nomor Pd T-18-2004-B dalam SPM Bidang Bina marga Edisi Januari 2009, fungsi jalan arteri primer harus memenuhi persyaratan kriteria sebagai berikut:

1. Jalan arteri primer didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 60 km/h.
2. Lebar badan jalan arteri primer paling rendah 11 m.
3. Jumlah jalan masuk ke jalan arteri primer dibatasi secara efisien; jarak antar jalan masuk/akses langsung tidak boleh lebih pendek dari 500 m.
4. Persimpangan pada jalan arteri primer diatur dengan pengaturan tertentu yang sesuai dengan volume lalu lintasnya.
5. Jalan arteri primer mempunyai kapasitas yang lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata.
6. Besarnya volume lalu lintas harian rata-rata pada umumnya lebih besar dari fungsi jalan yang lain.
7. Harus mempunyai perlengkapan jalan yang cukup seperti rambu, marka, lampu pengatur lalu lintas, lampu penerangan jalan dan lain-lain.
8. Jalur khusus seharusnya disediakan, yang dapat digunakan untuk sepeda dan kendaraan lambat lainnya.
9. Jalan arteri primer seharusnya dilengkapi dengan median jalan.

### **Ciri-ciri Jalan Arteri Primer terdiri atas:**

1. Jalan arteri primer dalam kota merupakan terusan jalan arteri primer luar kota.
2. Jalan arteri primer melalui atau menuju kawasan primer.
3. Lalu lintas jarak jauh pada jalan arteri primer adalah lalu lintas regional; untuk itu, lalu lintas tersebut tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lokal, dari kegiatan lokal.
4. Kendaraan angkutan barang berat dan kendaraan umum bus dapat diijinkan melalui jalan ini.
5. Lokasi berhenti dan parkir pada badan jalan tidak diijinkan.
6. Jalan arteri primer dilengkapi dengan tempat istirahat pada setiap jarak 25 km

## METODE PENELITIAN



Gambar 4. Lokasi Kajian

Lokasi pembahasan dilakukan di Kabupaten Bantaeng, karena salah satu produksi ekonomi yang unggul adalah hasil produksi rumput laut. Kegiatan kenelayanan tersebut dilakukan di sepanjang jalan arteri yang terletak di pesisir, dengan tambatan perahu nelayan.

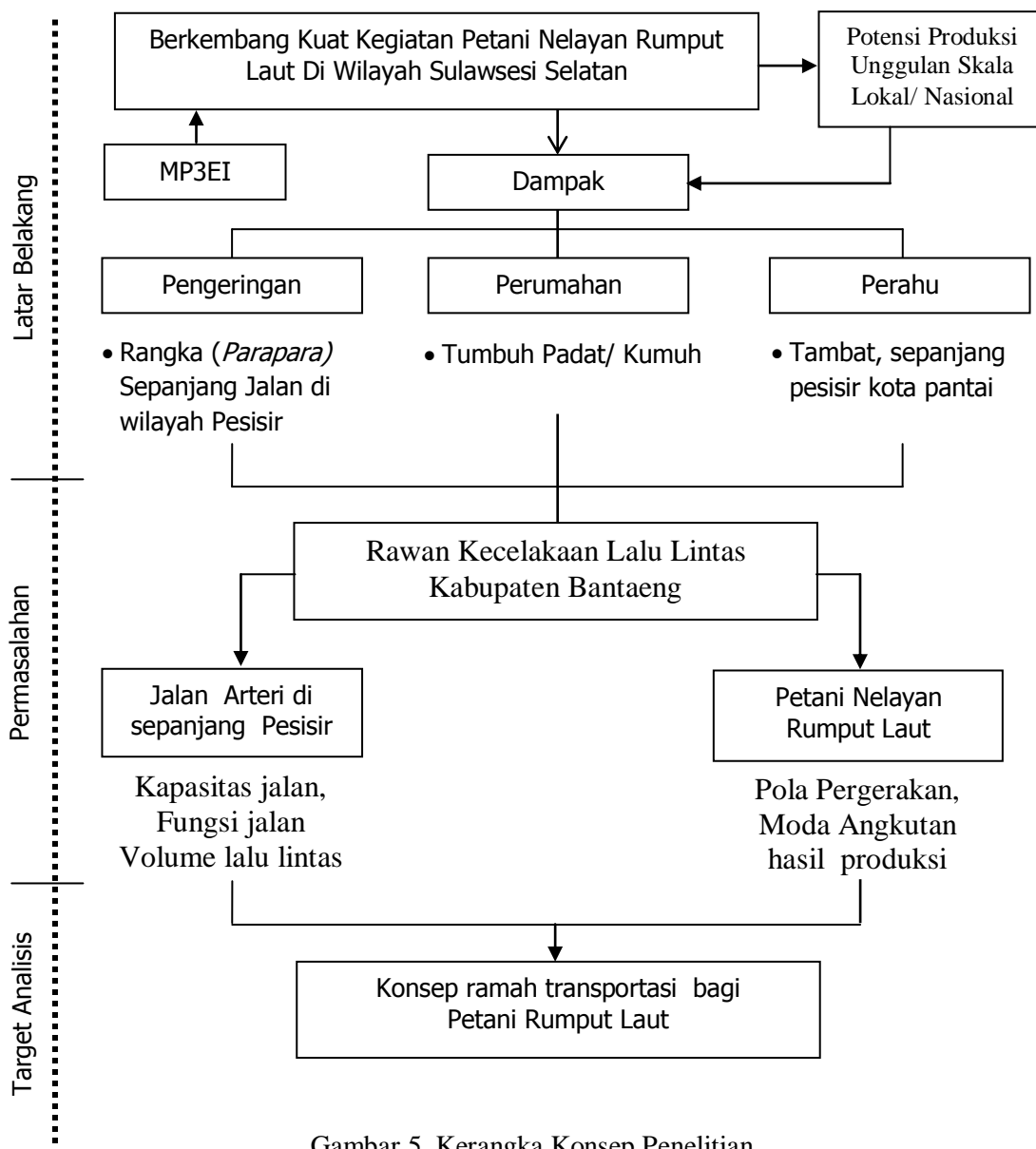
Kegiatan budidaya rumput laut berkembang kuat sepanjang pantai, pada lahan seluas 5.375 Ha, yang mendukung Usaha Ekonomi Produksi (UEP) dan Kelompok Usaha Besar (KUBE). Terdapat pada 3 Kecamatan di kawasan pesisir yaitu Kecamatan Pa'jukukang, Kecamatan Bantaeng, dan Kecamatan Bisappu.

Data yang dipergunakan dalam studi ini dilakukan dengan cara wawancara, observasi/pengamatan dan dokumentasi.

1. **Data wawancara diperoleh dengan cara**, yaitu 1) tatap muka langsung dengan responden yang ditemui di rumah penduduk. Pewawancara mempergunakan daftar pertanyaan yang disusun dalam bentuk pertanyaan terbuka ataupun tertutup (pilihan jawaban), 2) tatap muka langsung dengan kelompok kerja petani/nelayan di lahan produksi dengan metode FGD.
2. **Data observasi**, diperoleh dengan cara pengamatan langsung di lapangan, utamanya pada lokasi sentra-sentra produksi yang mempunyai kegiatan rumput laut yang rawan terhadap kecelakaan lalu lintas. Data pencacahan lalu lintas dilakukan pada lokasi tertentu, utamanya pada lokasi yang mempunyai kegiatan rumput laut,

Populasi penelitian dalam studi ini dibedakan 2 kategori, yaitu 1) penduduk dalam kawasan perumahan Petani Nelayan rumput laut, dengan cara wawancara, dan penentuan responden adalah secara purposif/penunjukan langsung (*non probability sampling*), jumlah responden ditetapkan 60 rumah tangga. 2) petani/ nelayan/ pengumpul yang ditemui di lahan produksi atau di gudang atau di tempat penjemuran rumput laut dilakukan secara kelompok (FGD).

Analisis fungsi ruang lalu lintas (jalan arteri) dilakukan dengan metode komparasi terhadap NSPM, dan analisis pola pergerakan dan moda angkutan hasil produksi Petani Nelayan rumput laut dengan metode deskriptif kualitatif.



Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian

## PEMBAHASAN

Kabupaten Bantaeng merupakan kabupaten yang berada di wilayah pesisir sebelah Selatan Kota Makassar, dengan jarak  $\pm 123$  km dari Kota Makassar. Jumlah penduduk Kabupaten Bantaeng dalam 5 tahun terakhir (BPS 2012) tidak menunjukkan persentase pertumbuhan yang signifikan, rata-rata pertumbuhan 0,78%, angka tersebut lebih rendah dari rata-rata pertumbuhan penduduk wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, yaitu 1,02%. Jumlah anggota per rumah tangga rata-rata adalah 4 orang per rumah tangga.

Misi bidang ekonomi dari Kabupaten Bantaeng adalah kemandirian ekonomi masyarakat, khususnya **usaha ekonomi produksi** (UEP), dan **kelompok usaha bersama** (KUBE), serta kelompok usaha rumah tangga, yaitu melakukan usaha industri kecil dan menengah, serta memperoleh modal pengembangan usaha, melakukan rintisan dengan lembaga terkait.

Salah satu komoditi unggulan yang dapat menjadi kawasan perhatian investasi di wilayah Kabupaten Bantaeng adalah rumput laut, dan diharapkan prasarana dan pelayanan jaringan transportasi dapat turut mendukung pengembangan kemandirian ekonomi masyarakat yang merupakan salah satu misi bidang ekonomi Kabupaten Bantaeng.

Salah satu dari kawasan strategis untuk pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bantaeng adalah Kawasan Minapolitan, mencakup Kecamatan Pajukukang, Kecamatan Bantaeng, dan Kecamatan Bisappu. Kawasan strategis tersebut merupakan kawasan pengembangan budi daya rumput laut dan pengembangan industri rumah tangga (sesuai RTRW Kabupaten Bantaeng 2012).

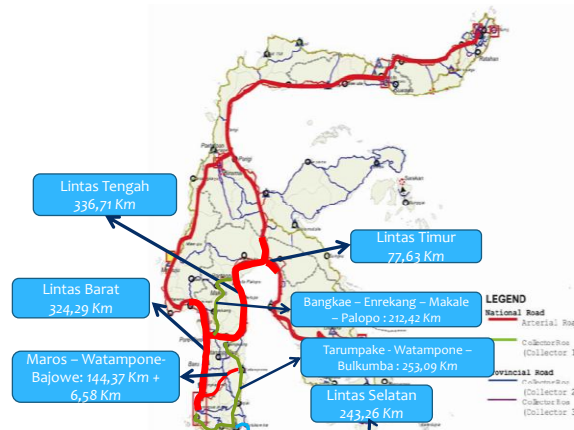
Budi daya rumput laut berkembang kuat di sepanjang pesisir, luas lahan produksi rumput laut dari salah satu kecamatan, contohnya Kecamatan Bantaeng adalah 1.050ha, terletak di sepanjang pesisir dari Kelurahan Tappanjeng(125ha), Palantikang (150ha), Letta (175ha), Lembang (200ha) dan Lamala (400ha). Sentra-sentra produksi rumput laut berkembang sesuai kelompok kerja dari komunitas nelayan.

Namun pengembangan ekonomi dari komunitas nelayan rumput laut tersebut menimbulkan masalah ruang publik yang berubah menjadi lahan penjemuran rumput laut dan tambatan perahu ( $\pm 230$  perahu petani rumput laut). Selain itu terdapat masalah pada jaringan jalan arteri di sepanjang pesisir dan moda angkutan produksi yang menjadi fokus pembahasan dalam makalah ini.

### Jaringan Jalan Arteri Sepanjang Pesisir Kabupaten Bantaeng

Prasarana jalan arteri di sepanjang Kabupaten Bantaeng melayani lalu lintas dan angkutan jalan untuk trayek angkutan barang, trayek angkutan antar provinsi (AKAP), trayek angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP), dan trayek angkutan penumpang pedesaan. Rencana pengembangan jaringan pelayanan angkutan barang, akan dibedakan menjadi jaringan lintas angkutan barang peti kemas, dan jaringan lintas non peti kemas.

Kabupaten Bantaeng menjadi salah satu jalur lintas angkutan barang peti kemas untuk jangka menengah. Jalur lintasannya adalah: Makassar-Gowa-Takalar-Jeneponto-**Bantaeng**-Bulukumba-Sinjai-Bone-Palopo. Untuk jaringan lintas non peti kemas, mempergunakan seluruh jaringan jalan (jalan arteri, jalan kolektor dan jalan lokal) yang terdapat di Kabupaten Bantaeng. Sesuai Tatranas 2006, **Prasarana jalan Pulau Sulawesi adalah melintasi** Batas Sulteng-Tarengge-Masamba-Palopo-Tarumpakae-Sengkang-Watampone-Sinjai-Bulukumba-**Bantaeng**-Jeneponto-Makassar (Gambar 6).



Gambar 6. Peta Jaringan Jalan Kabupaten Bantaeng (RTRW Kab. Bantaeng, 2010)

Pertumbuhan kendaraan dalam 5 tahun terakhir (2012) rata-rata 0,96% per tahun di wilayah Kabupaten Bantaeng . Angka tersebut lebih rendah persentase pertumbuhannya jika dibandingkan dengan angka pertumbuhan kendaraan di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu sebesar 3,74%. Namun pertumbuhan kendaraan non formal meningkat sangat signifikan seperti pedati gerobak, delman/dokar, becak (PTN 2012 dan BPS Kabupaten Bantaeng, 2012). Kendaraan angkutan barang secara tradisional juga sangat mendukung kegiatan ekonomi penduduk masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Terdapat 68 unit pedati gerobak dan 838 unit becak, serta 53 unit delman dokar (Gambar 7).



Gambar 7. Kendaraan pedati gerobak sebagai moda angkutan barang bagi masyarakat berpenghasilan rendah

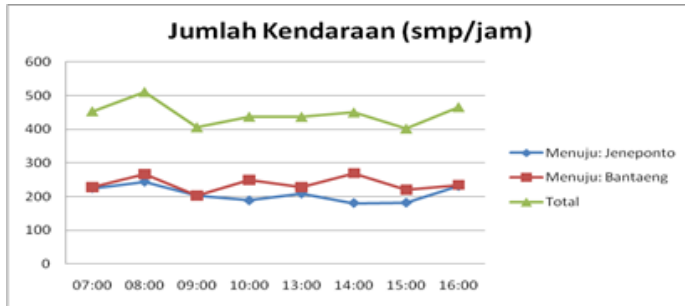
Panjang jaringan jalan yang terdapat di wilayah Kabupaten Bantaeng sudah sangat memadai, karena luas wilayah  $\pm 395,83\text{km}^2$  (39.583 ha), telah didukung dengan panjang jaringan jalan 560,59km, dengan indeks aksesibilitas adalah 1,4 (SPM  $>0,5$ ).

Bahu jaringan jalan arteri (Jalan Negara) sepanjang pesisir yang ada saat ini dipergunakan untuk kegiatan nelayan, baik sebagai ruang untuk penjemuran hasil produksi, untuk kegiatan pembibitan, ataupun untuk perbaikan perahu. Kondisi tersebut sangat rawan terhadap kecelakaan lalu lintas, karena jaringan jalan arteri (Jalan Negara) tersebut merupakan jalan penghubung antar provinsi, antar kabupaten dan antar kecamatan, dengan kecepatan kendaraan rata-rata  $>50\text{km/jam}$ , (Gambar 8).

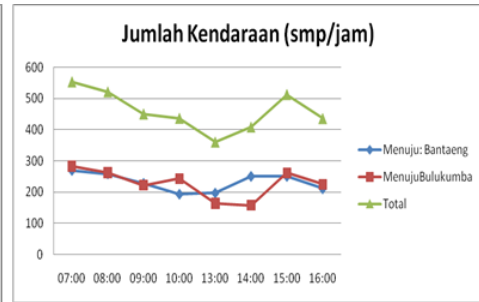


Gambar 8. Kondisi bahu dari jaringan jalan arteri di sepanjang pesisir Kabupaten Bantaeng

Berdasarkan hasil survei (2013), volume lalu lintas untuk ruas jalan arteri Bantaeng-Jeneponto, sebanyak 510 kendaraan per jam (smp/jam), didominasi sepeda motor (67,19%) dan mobil penumpang (16,55 %). Volume lalu lintas ruas Bantaeng-Bulukumba adalah 553 smp jam, didominasi 55,98% sepeda motor dan mobil penumpang sebesar 19,89% (Gambar 9 dan Gambar 10).



Gambar 9. Jumlah kendaraan ruas Bantaeng-Jeneponto

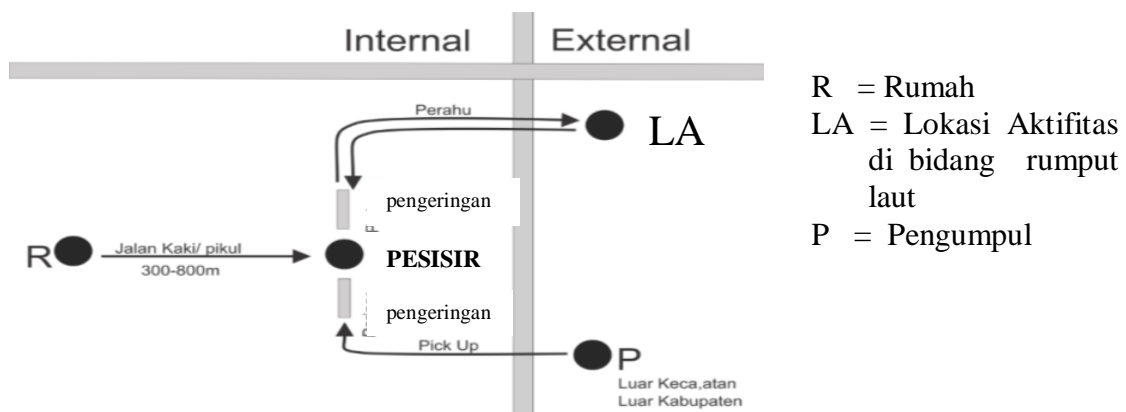


Gambar 10. Jumlah kendaraan ruas Bantaeng-Bulukumba

### Moda Angkutan Hasil Produksi Rumput Laut di Sepanjang Pesisir Kabupaten Bantaeng

Pola pergerakan penduduk dalam aktifitas ekonomi adalah sangat terkait dengan karakteristik dari penggunaan ruang dan lahan yang ada. Wilayah Kabupaten Bantaeng dibedakan 3 sistem zonasi, dan wilayah pesisir dikategorikan sebagai zona I, wilayah pesisir dengan peruntukan fungsi untuk pengembangan rumput laut, industry, wisata pantai, pasar percontohan, pusat kegiatan kota, pelabuhan, gudang, dan rumah sakit modern (Nurdin Abdullah, 2012). Sistem zonasi tersebut ditetapkan berdasarkan kondisi topografis dan geografis wilayah. Zona II adalah dataran rendah dan zona III adalah dataran tinggi.

Aktifitas petani rumput laut umumnya tidak jauh dari pesisir pantai, kondisi tersebut nampak pada kegiatan tambatan perahu terdapat di sepanjang pesisir pantai, dan penduduk mencapai lokasi pesisir dengan jalan kaki  $\pm 300-800$  meter. **Pergerakan penduduk** dalam aktifitas ekonomi tersebut umumnya dalam radius wilayah kecamatan, dicapai dengan jalan kaki atau mempergunakan sepeda motor. Kondisi tersebut belum berpengaruh terhadap kepadatan ruang lalu lintas. Namun permasalahan pola aktifitas tersebut adalah Petani rumput laut harus melakukan penyeberangan dengan berjalan kaki di jalan arteri untuk memikul tali ikatan benih atau memikul hasil produksi dari ruang pesisir ke lokasi pengeringan/rumah dan sebaliknya. Selain itu, mengangkut dengan sepeda motor, dokar, gerobak traktor yang memuat hasil dari timbangan produksi rumput laut yang kering ke gumpul/ ke gudang (Gambar 11).



Gambar 11. Kasus pola aktifitas ekonomi dari petani



Kondisi tersebut rawan bencana kecelakaan, karena kecepatan kendaraan pada jalan arteri mencapai 60-80km/jam.



Gambar 12. Cara angkutan barang hasil produksi rumput laut untuk proses pengeringan dan proses angkutan ke Pengumpul/ gudang pengumpul

**Pengumpul** hasil produksi yang masuk dalam kecamatan umumnya dari luar kecamatan atau dari pusat kegiatan Kota Bantaeng (wilayah internal Kabupaten). Pembeli hasil produksi yang terdapat dalam zona wilayah pesisir dan zona wilayah dataran rendah, mempergunakan angkutan pete-pete atau jalan kaki. Kondisi ini juga belum berpengaruh banyak terhadap volume lalu lintas.

Kualitas dari benih rumput laut adalah baik jika terhindar dari angin. Oleh sebab itu sebagian besar Petani Nelayan rumput laut mengikat benih di kolong rumah panggung yang terletak di bahu jalan arteri. Permasalahan yang timbul adalah proses angkutan benih dengan cara memikul dan menyeberangi jalan untuk menuju ke pesisir.

Demikian juga dengan nilai harga dari rumput laut akan bernilai tinggi, terkait dengan penanganan pasca panen, tergantung pada proses angkutan dan proses pengeringan, karena rumput laut yang diambil keragiannya tidak boleh kotor dan terkena air tawar, penjemuran tidak boleh menumpuk, ideal <3 hari. Proses pengeringan sangat tergantung dari faktor sarana prasarana pengeringan dan metode yang dipergunakan. (<http://www.trobos.com/> akses 20 Desember 2013).

## KESIMPULAN

Jaringan jalan Arteri di sepanjang pesisir Kabupaten Bantaeng adalah termasuk pada jalur strategis, yang melalui batas Sulteng-Tarengge-Masamba-Palopo-Tarumpakae-Sengkang-Watampone-Sinjai-**Bulukumba-Bantaeng-Jenepono**-Makassar. Kegiatan rumput laut berkembang sangat kuat di sepanjang pesisir yang didukung dengan jalur strategis, merupakan produksi unggulan nasional, dan merupakan Kawasan Perhatian Investasi (KPI) Lokal.

Kelemahan dari aktifitas rumput laut tersebut adalah masalah aksesibilitas, yaitu kegiatan angkutan pembenihan, angkutan hasil dari budi daya dan angkutan hasil yang siap jual harus melintasi jalan arteri. Saat ini kapasitas jalan arteri tersebut masih memadai, namun dibutuhkan sarana penyeberangan bagi petani rumput laut. Selain itu, dibutuhkan penataan dan pengembangan transportasi sungai untuk kegiatan hunian dan kegiatan pengikatan benih dan penjemuran rumput laut pada beberapa DAS, yaitu Kaili, Biyangleoe, dan lainnya.

## **REFERENSI**

- Bruton. 1985. Introduction to Transportation Planning. Hutchinson Technical Education: London.
- Kadir, A. 2006. Transportasi: Peran dan Dampaknya dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional. Jurnal Perencanaan Pengembangan Wilayah, Volume 1 No.3
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan tentang No. 9 tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Provinsi Sulawesi Selatan 2009-2029.
- Peraturan Presiden No. 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025. 2011. Jakarta.
- Studi Tinjau Ulang Tataran Transportasi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan dalam Mendukung Percepatan Pembangunan Ekonomi di Koridor IV Sulawesi. 2012.
- Tamin, O.Z. 2000. Perencanaan dan Permodelan Transportasi. ITB. Bandung
- Undang-Undang No. 38 Tahun 2004 tentang Klasifikasi Jalan. 2004. Jakarta.
- Undang-Undang RI No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. 2008. Jakarta.
- <http://www.trobos.com/> akses 20 Desember 2013 tentang Pengeringan Rumput Laut