

IDENTIFIKASI KERUSAKAN PANTAI KAWASAN PESISIR KECAMATAN GALESONG UTARA, KABUPATEN TAKALAR, SULAWESI SELATAN

Adil Farhan Prasetyo, Taufiqur Rachman dan Chairul Paotonan

Departemen Teknik Kelautan Universitas Hasanuddin

Email: adilfarhan16prasetyo@gmail.com

Abstrak

Kawasan pantai merupakan wilayah pelindung antara lautan dan daratan dan banyak menyimpan potensi kekayaan alam yang layak untuk dimanfaatkan dan dikelola lebih lanjut dalam menunjang kesejahteraan masyarakat, baik sebagai pelabuhan, kawasan industri, maupun pariwisata. Berdasarkan penelitian terdahulu, dalam beberapa tahun terakhir, sepanjang pantai di Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan telah mengalami perubahan garis pantai yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh faktor alam maupun aktifitas manusia. Makalah ini menyajikan hasil identifikasi berbagai kerusakan yang terjadi di sepanjang pantai kawasan pesisir Kecamatan Galesong Utara dengan metode survei lapangan melalui pengamatan, pengukuran, kajian data pendukung maupun penelitian sebelumnya. Hasil penelitian diperoleh kerusakan pantai yang terbesar terjadi di 3 lokasi yaitu: abrasi dan kerusakan bangunan pantai yang terletak di koordinat S: 05°14'43,97" dan E: 119°22'47,70"; hantaman gelombang S: 05°17'17,20" dan E: 119°22'20,58"; dan pemukiman penduduk yang dekat dengan pantai sehingga banyak masyarakat yang beraktifitas disekitar pantai tanpa mengindahkan kaidah lingkungan yang berkelanjutan terletak di koordinat S: 05°17'37,87" dan E: 119°22'15,92".

Kata Kunci: Kerusakan pantai, barrier, abrasi

PENDAHULUAN

Berdasarkan BPS Kecamatan Galesong Utara wilayah administrasi Kecamatan Galesong Utara yang terletak di bagian utara Kabupaten Takalar dan berjarak ±15,70 km dari Kota Makassar. Luas wilayah Kecamatan Galesong Utara sekitar 15,11 km² atau sebesar 2,67% dari luas total Kabupaten Takalar. Kecamatan Galesong Utara sebagai lokasi penelitian terletak di bagian utara dan berjarak ±27 km dari ibukota Kabupaten Takalar. Secara astronomis berada diantara 5° 12'55,19" LS - 5° 18'5,85" LS dan 119° 23'1,77" BT - 119° 22'50,80" BT.

Wilayah pesisir secara sederhana dapat dipandang sebagai wilayah yang berbatasan dengan laut dan daratan. Menurut Setyawan *et al* (2015), kawasan pesisir adalah daerah peralihan atau tempat pertemuan antara daratan dan laut, yang mencakup lingkungan tepi pantai dan perairan pantai. La Sara (2014) menjelaskan, bahwa secara ekologi wilayah pesisir merupakan *ecotone* mewakili transisi dari daratan ke pengaruh-pengaruh dari laut. Wibisono (2011), secara rinci menjelaskan, pengertian pesisir bisa dijabarkan dari dua segi yang berlawanan, yakni dari segi daratan; wilayah pesisir adalah wilayah daratan sampai wilayah laut yang masih dipengaruhi sifat-sifat darat (seperti angin darat, drainase air tawar dari sungai, sedimentasi), dan dari segi laut; wilayah pesisir adalah wilayah laut sampai wilayah darat yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut (seperti pasang surut, salinitas, intrusi air laut ke wilayah daratan, angin laut dan lain-lain).

Faktor yang menyebabkan kerusakan daerah pantai bisa bersifat alami maupun akibat antropogenik. Faktor alami berasal dari pengaruh proses-proses hidro-oseanografi yang terjadi di laut yang dapat menimbulkan hempasan gelombang, perubahan pola arus, variasi pasang surut, serta perubahan iklim (Supriyanto, 2003). Beberapa tahun terakhir terlihat beberapa kawasan wilayah sepanjang pantai yang mengalami kerusakan, terutama dalam bentuk fisik seperti perubahan garis pantai, baik berupa abrasi/ erosi maupun akresi/ sedimentasi.

Penyebab kerusakan pantai dari faktor antropogenik salah satunya adalah digunakannya sempadan pantai sebagai lokasi perumahan penduduk. Hal ini disebabkan karena setiap tahun populasi penduduk di Kecamatan Galesong Utara semakin bertambah. Menurut Yuliani, Taufiqur Rachman dan Chairul (2018) "Tekanan populasi penduduk yang semakin tinggi juga akan mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan, pada saat beban lingkungan terlalu



berat mengakibatkan degradasi sumber daya alam dan degradasi ekosistem, ketidak-serasian dalam pemanfaatan atau penataan ruang seperti terjadinya perubahan lahan mangrove dialihkan menjadi tambak yang sering menjadi konflik, serta lemahnya kelembagaan dalam pengelolaan dan penegakan hukum”. Selanjutnya menurut Reskiyanti, Taufiqur Rachman dan Chairul (2018) bahwa “Apabila kawasan sempadan pantai dapat difungsikan secara optimal maka kerusakan pantai dan perairan dapat diminimalisir. Penentuan garis sempadan pantai yang tegas akan memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dalam hal ini stakeholder, Adapun beberapa manfaat tersebut yaitu : 1. Menjamin terbukanya akses ruang laut kepada nelayan tradisional, 2. Menjaga kelestarian lingkungan dan ekosistem di wilayah pesisir, 3. Menjamin kemandirian bangunan atau infrastruktur lainnya dari jangkauan bencana tsunami dan penetapan daerah evakuasi jika terjadi bencana, dan 4. Menjadi patokan penyelenggara pemerintahan dalam menata kawasan pesisir.

Pengertian erosi pantai berbeda dengan abrasi pantai. Erosi pantai diartikannya sebagai proses mundurnya garis pantai dari kedudukan semula yang disebabkan oleh tidak adanya keseimbangan antara pasokan dan kapasitas angkutan sedimen, sedangkan abrasi pantai diartikan dengan proses terkikisnya batuan atau material keras seperti dinding atau tebing batu yang biasanya diikuti oleh longsoran dan runtuhnya material (Yuwono, 2005 dalam Wibowo, 2012).

Akresi atau sedimentasi adalah pendangkalan atau penambahan daratan pantai akibat adanya pengendapan sedimen yang dibawa oleh air laut. Proses pengendapan ini bisa berlangsung secara alami dari proses sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Shuhendry, 2004). Dengan kata lain, akresi merupakan peristiwa bertambahnya daratan di wilayah berdekatan dengan laut karena adanya suatu proses pengendapan. Akresi juga dapat merugikan masyarakat pesisir, karena selain mempengaruhi ketidak stabilan garis pantai, akresi juga dapat menyebabkan pendangkalan muara sungai tempat lalu lintas kapal maupun perahu.

Kerusakan pantai, baik abrasi maupun akresi, dapat ditangani dengan usaha-usaha secara teknik dan non teknik. Secara teknik penanganan kerusakan pantai dilakukan dengan perlindungan buatan berupa bangunan pantai. Pada lokasi ini, perlindungan alami tidak dapat dilakukan karena tingkat kerusakan cukup parah, di mana garis pantai sudah sangat dekat dengan fasilitas yang dilindungi seperti daerah pemukiman, pertokoan, jalan, tempat ibadah, dan sebagainya maka perlindungan buatan adalah yang paling efektif (Triatmodjo, 2012). Adapun penanganan kerusakan pantai secara non teknis dilakukan dengan memperbaiki sistem kebijakan dan perturan daerah, karena penanganan wilayah pantai merupakan keterlibatan banyak instansi.

Identifikasi kerusakan pantai ini dilakukan untuk mengetahui penyebab kerusakan pantai di Kecamatan Galesong Utara. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan baik pemerintah, masyarakat maupun peneliti. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dalam menentukan kebijakan sehingga dalam menentukan kebijakan selanjutnya dapat mengatasi atau mengurangi dampak kerusakan pantai. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam mengelola pantai sehingga dalam pengelolaannya dapat memberikan dampak yang baik bagi masyarakat. Selanjutnya bagi peneliti sendiri diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kepedulian terhadap kerusakan pantai.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan disepanjang pantai Kecamatan galesong Utara, Kabupaten Takalar. Pengamatan dilakukan secara langsung dilokasi penelitian dengan menyusuri pantai. Pengambilan data berlangsung selama 1 (satu) minggu pada minggu kedua bulan oktober. Pengambilan data menggunakan GPS, kamera dan mengisi kuisioner yang diambil melalui wawancara secara langsung dengan masyarakat yang ada disekitar pantai Kecamatan galesong Utara, Kabupaten Takalar. Hasil pengamatan didukung dengan berbagai data sekunder yang didapatkan melalui instansi terkait seperti data administrasi, kependudukan dan penggunaan lahan serta beberapa data hidro-oseanografi. Penelitian ini juga merujuk pada beberapa penelitian sebelumnya yang dianggap terkait dengan penelitian ini. Data yang telah diperoleh dianalisis agar dapat diidentifikasi kerusakan pantainya dengan menggunakan kajian-kajian terhadap penelitian sebelumnya dan akan ditampilkan berdasarkan koordinat titik kerusakan dan akan didukung oleh gambar.





Gambar 1. Lokasi Penelitian (Sumber : Ananda, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah pesisir Kecamatan Galesong Utara merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Takalar yang rawan abrasi. Berdasarkan isu strategis RTRW Kabupaten Takalar tahun 2010-2030 bahwa Kecamatan Galesong Utara kawasan pesisir yang berhadapan langsung dengan Selat Makassar merupakan daerah yang sering mengalami bencana abrasi tiap tahunnya. Dampaknya adalah lahan-lahan pertanian produktif rusak dan jaringan jalan yang hancur akibatnya. Abrasi disebabkan oleh beberapa faktor, faktor alam yaitu adanya arus pantai yang tinggi, pasang surut, ombak yang tinggi, serta angin kencang. Berdasarkan hasil wawancara dengan warga sekitar pantai sepanjang kawasan pesisir kecamatan Galesong Utara didapatkan bahwa tinggi gelombang signifikan antara 3-5 meter dan terjadi pada bulan januari sampai maret. Dengan tingginya gelombang serta pola kegiatan masyarakat yang tidak mengindahkan kaidah lingkungan yang berkelanjutan menyebabkan terjadinya abrasi yang besar dipantai yang mengakibatkan rusaknya pantai. Salah satu lokasi yang paling besar terjadi abrasi berada pada koordinat S: 05°17'17,20" dan E: 119°22'20,58" di desa tamasaju khususnya disekitar pelalangan ikan (PPI beba) dan di desa sampulungan. Berdasarkan wawancara dengan warga bahwa tiap tahunnya terjadi abrasi berkisar 4-6 meter sehingga telah banyak rumah warga yang harus dipindahkan.

Berdasarkan hasil survei di masyarakat sekitar pantai didapatkan bahwa salah satu penyebab tingginya abrasi beberapa tahun belakangan adalah adanya aktivitas penambangan pasir dilaut galesong utara oleh Makassar New Port. Selain itu penambangan pasir tersebut juga mengganggu mata pencaharian masyarakat karena para nelayan harus semakin jauh kelaut dalam menangkap ikan sehingga juga akan membahayakan nyawa mereka karena kapal yang digunakan sudah tidak layak untuk semakin jauh ke laut untuk menangkap ikan.

Adapun penanganan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan membangun bangunan pantai kembali, melalui analisa survei awal untuk menentukan bangunan pantai yang tepat pada lokasi tersebut. Perlindungan pantai buatan secara fisik berupa struktur bangunan pantai ini penting mengingat kerusakan yang terjadi cukup parah sehingga membutuhkan penanganan yang segera. Selain itu wilayah yang mengalami proses abrasi secara terus menerus ini merupakan pelelangan ikan yang ramai didatangi pengunjung sehingga besar pengaruhnya bagi masyarakat dan pemerintah daerah dalam meningkatkan ekonomi masyarakat.



(a) (b)
Gambar 2. Kerusakan pantai akibat abrasi karena tingginya gelombang (titik A pada peta)

Berdasarkan RTRW Kabupaten Takalar tahun 2010-2030, panjang garis pantai di Kabupaten Takalar adalah 74 km yang persis berhadapan dengan Selat Makassar sedangkan panjang garis pantai lokasi penelitian yaitu 9912 meter. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil pada pasal 1 ayat 21 dijelaskan bahwa sempadan pantai adalah daratan sepanjang tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Sedangkan beberapa garis pantai dilokasi penelitian tidak sesuai dengan Undang-Undang tersebut dimana permukiman yang berada di daerah pesisir berjarak 0 – 300 meter, sedangkan permukiman yang berada jauh dari daerah pesisir berjarak 300 meter. Luas kawasan permukiman di lokasi penelitian yaitu 293 ha. Begitu dekatnya pemukiman penduduk dengan pantai memberikan dampak yang signifikan terhadap kerusakan pantai, hal ini disebabkan karena aktifitas masyarakat yang sebagian besar dilakukan di daerah pantai tanpa mengindahkan kaidah lingkungan yang berkelanjutan.

Seiring meningkatnya pertumbuhan penduduk di Kecamatan Galesong Utara maka akan semakin meningkat pula kebutuhan lahan akibatnya daerah pantai yang semestinya berfungsi sebagai pelindung alami untuk mengatasi kerusakan pantai menjadi pilihan masyarakat sebagai tempat membangun rumah. Akibatnya apabila musim barat tiba rumah penduduk akan menjadi sasaran gempuran gelombang. Selain itu, kondisi ini juga dapat menjadi sumber pencemaran terhadap lingkungan laut dan pesisir oleh limbah rumah tangga yang banyak tersebar di sepanjang pantai Kecamatan Galesong Utara. Selain itu pantai sebagai tempat sandarnya kapal sekaligus pembuatan dan reparasi kapal juga menjadi aspek rusaknya pantai karena dalam implementasinya masyarakat tidak mengikuti aturan yang telah ditetapkan pemerintah dalam pengelolaannya. Salah satu lokasi yang cukup parah karena aktifitas masyarakat berada pada koordinat S: 05°17'17,20" dan E: 119°22'20,58"; berdasarkan wawancara dengan warga setiap tahun terjadi kemunduran garis pantai sepanjang 5-7 meter.

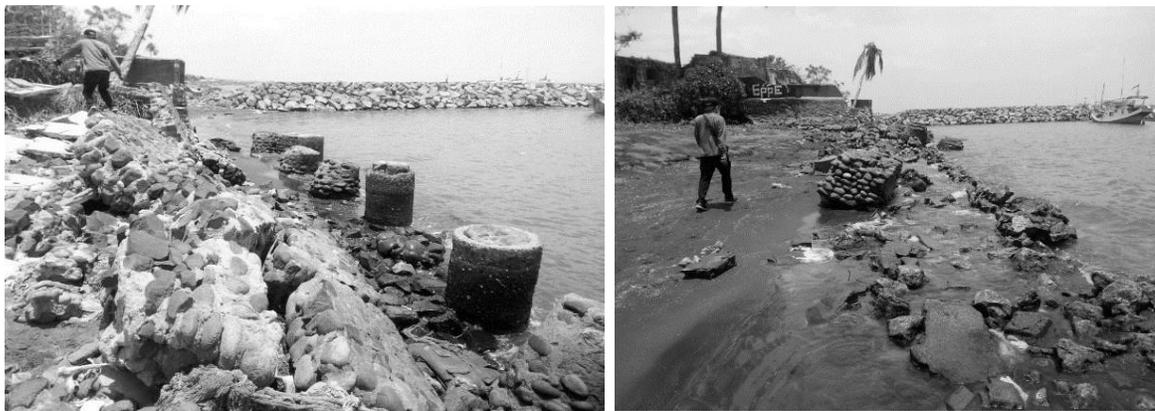


(a) (b)
Gambar 3. Kerusakan pantai akibat pola kehidupan masyarakat tidak mengindahkan kaidah lingkungan berkelanjutan (titik B pada peta)

Berdasarkan hasil wawancara dengan warga disekitar pantai Galesong Utara didapatkan bahwa mengenai kerusakan bangunan pelindung pantai seperti revetment, seawall dan groin disebabkan karena tingginya gelombang dan derasnya hantaman gelombang yang mengenai struktur tersebut terlebih pada musim barat dimana terjadinya puncak gelombang yaitu pada bulan januari-maret. Namun struktur yang mengalami kerusakan parah yaitu revetment di desa sampulungan pada koordinat S: 05°17'37,87" dan E: 119°22'15,92". *Revetment* atau dinding pantai serupa dengan dinding pantai atau *seawall* yaitu struktur pelindung pantai yang dibuat melengkung dan relatif tegak dan agak tinggi. Sedangkan *revetment* merupakan bangunan yang memisahkan daratan dan perairan pantai, berfungsi sebagai pelindung pantai terhadap erosi dan limpasan gelombang kedarat. Dinding pantai biasanya berbentuk vertical sedangkan revetment mempunyai bentuk miring. Revetment biasanya diletakkan sejajar atau hamper sejajar dengan garis pantai dan bisa terbuat dari pasangan batu, beton, tumpukan pipa beton turap dan tumpukan kayu. Selain karena hantaman gelombang yang deras, rusaknya revetment juga dikarenakan terjadinya gerusan di area kaki revetment yang menyebabkan kurangnya kekuatan struktur dalam menerima hantaman gelombang.

Rusaknya revetment dipantai Galesong Utara tidak hanya disebabkan karena faktor oseanografis tapi juga disebabkan karena pola aktifitas masyarakat yang dominan beraktifitas disekitar pantai. Kurangnya kesadaran masyarakat akan fungsi struktur pelindung pantai juga menjadi penyebab cepatnya bangunan pelindung pantai yang rusak seperti batu-batu penyusun revetment dilepas oleh warga untuk digunakan untuk kepentingan pribadinya, revetment juga menjadi tempat bermain anak-anak yang masih belum paham akan fungsi revetment sehingga anak-anak tersebut merusak revetment baik secara sadar maupun tidak sadar.

Perlunya penanggulangan atas kerusakan revetment tersebut. Beberapa cara yang dapat ditempuh adalah perbaikan kerusakan struktur agar tidak menyebabkan kerusakan dibagian struktur pelindung pantai yang lain. Selanjutnya dari aspek Sumber Daya manusia perlunya perhatian dari Pemerintah Kecamatan untuk trurt serta dalam mengatasi permasalahan terkait di pantai Galesong Utara seperti permasalahan sampah yang juga turut serta dalam merusak pantai galesong utara. Sampah-ampah dan gundukan pasir yang menyebabkan kurangnya estetika dan pencemaran disekitar pantai. Selain itu perlunya memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga struktur pelindung pantai untuk menjaga pantai agar tidak semakin parahnya kerusakan pantai.



(a)

(b)

Gambar 4. Kerusakan pantai akibat rusaknya bangunan pelindung pantai (**titik C pada peta**)

KESIMPULAN

Kondisi pantai kecamatan Galesong Utara menunjukkan bahwa tingkat kerusakan pantainya cukup tinggi dan perlu mendapatkan penanganan dengan segera. Kerusakan pantai Galesong Utara diakibatkan oleh faktor alami dan antropogenik. Faktor alami berupa gelombang arus yang besar di sepanjang pantai sehingga dapat merusak ekosistem dan bangunan di sempadan pantai. Faktor antropogenik oleh kegiatan masyarakat yang tidak mematuhi peraturan daerah dan kaidah yang berlaku. Ada 3 (tiga) lokasi yang menjadi titik kerusakan terparah yaitu di koordinat S: 05°17'17,20" dan E: 119°22'20,58"; hal ini disebabkan tingginya gelombang yang menghantam daerah pantai terlebih pada musim barat yang terjadi bulan januari-maret dimana pada bulan ini terjadinya gelombang tertinggi. Selain itu aktifitas penambangan pasir oleh Makassar New Port disekitar pantai Galesong Utara semakin



memperparah rusaknya pantai. Selanjutnya dilokasi kedua yaitu dikoordinat S: 05°17'37,87" dan E: 119°22'15,92", hal ini disebabkan karena semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk di Kecamatan Galesong Utara juga membuat kebutuhan lahan semakin meningkat. Akibatnya daerah pantai menjadi tempat membangun rumah sehingga banyak kegiatan masyarakat yang dominan dilakukan didaerah pantai. Sementara pola kegiatan masyarakat yang tidak mengindahkan kaidah lingkungan yang berkelanjutan semakin memperparah rusaknya pantai. Selanjutnya dilokasi ketiga yaitu pada koordinat S: 05°14'43,97" dan E: 119°22'47,70", rusaknya pantai didaerah ini disebabkan rusaknya bangunan pelindung pantai terutama revetment. Rusaknya revetment disebabkan karena gempuran gelombang yang menghantam struktur sekaligus menggerus bagian bawah struktur sehingga mengurangi kekuatan struktur. Selain itu kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga struktur pelindung pantai juga menjadi penyebab rusaknya revetment dan struktur pelindung pantai yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Triatmodjo, B., 2012. *Perencanaan Bangunan Pantai*. Penerbit Beta Offset, Yogyakarta.
- Wibowo, A. dan Yudha, 2012. Makalah : *Dinamika Pantai (Abrasi dan Sedimentasi)*, Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan, Universitas Hang Tuah, Surabaya
- Fadilah., 2013. Thesis : *Identifikasi Kerusakan Pantai Kabupaten Bengkulu Tengah Provinsi Bengkulu*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Supriyanto, A., 2003. Thesis : *Analisis Abrasi Pantai dan Alternatif Penanggulangannya di Perairan Pesisir Perbatasan Kabupaten Kendal - Kota Semarang*, Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang
- Ananda, S., 2019. *Kesesuaian Lahan permukiman di Wilayah pesisir kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar*, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Gowa.
- Dahuri, R. 2001. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Pradnya Paramita. Jakarta.
- BPS, 2017, *Kabupaten Takalar Dalam Angka tahun 2017*, BPS, Takalar
- BPS, 2017, *Kecamatan Galesong Utara Dalam Angka tahun 2017*, BPS, Takalar
- Tarigan, M., dan Salam. 2007. *Perubahan Garis Pantai di Wilayah Pesisir Perairan Cisadane Provinsi Banten*.
- Eka, S., 2012. *Analisis Kerentanan Pantai di Kabupaten Takalar*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Yuliani, S., dan Taufiqur R., dan Chairul, P., 2018. *Tinjauan Degradasi Lingkungan Pesisir dan Laut Kota Makassar Terhadap Kebijakan Pengelolaan Kawasan Pesisir*, Seminar Nasional Sains dan Teknologi, Gowa.
- Reskiyanti., dan Taufiqur R., dan Chairul, P., 2018. *Tinjauan Batasan Sempadan Pantai Tanjung Bunga Sebagai Implementasi Undang-Undang No 1 Tahun 2014*, Seminar Basional Sains dan Teknologi, Gowa.

