

STRATEGI KEBIJAKAN PENANGGULANGAN PENGGALIAN PASIR PANTAI DI PANTAI NASAI – KABUPATEN MERAUKE

Policy Strategy to Overcome Beach Sand Mining in The Nasai Beach – Merauke Regency

*Maria Maghdalena Diana Widiastuti¹, Godefridus Samderubun¹ dan Taslim Arifin²

¹Universitas Musamus Merauke, Indonesia

Jl. Kamizaun Mopah Lama Merauke 99616

²Pusat Riset Kelautan, Badan Riset dan SDM KP – KKP, Indonesia

Kompleks Bina Samudera, Jl. Pasir Putih I Ancol Timur, Lantai 4 Jakarta 14430

Diterima tanggal: 18 Maret 2018 Diterima setelah perbaikan: 8 Mei 2018

Disetujui terbit: 6 Juni 2018

*email: mariawidiastuti@unmus.ac.id

ABSTRAK

Penambangan pasir pantai menimbulkan eksternalitas. Bentuk eksternalitas yang terlihat adalah kerusakan jalan raya, penurunan produktivitas produk perikanan, dan kerusakan ekosistem hutan *mangrove* di pesisir pantai. Pemerintah telah mengeluarkan himbauan pelarangan penggalan pasir pantai, namun ekstraksi penggalan pasir di pesisir pantai masih terus terjadi. Penelitian ini bertujuan mengkaji strategi kebijakan penanggulangan penggalan pasir melalui analisis motivasi dan persepsi masyarakat terhadap usaha penggalan pasir pantai dengan pendekatan metodologi analisis *Strength Weakness Opportunity Threat (SWOT)* dan penentuan alternatif strategi dengan metode *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)*. Hasil penelitian menyebutkan bahwa motivasi masyarakat menjual pasir karena tuntutan ekonomi, tidak perlu bekerja keras, hasilnya stabil dan harga tidak pernah turun dibandingkan usaha pertanian. Adanya anggapan menjual pasir adalah pekerjaan sampingan. Jika tidak ada permintaan pasir, maka masyarakat akan berkebun, berburu, meramu dan mengambil ikan di laut. Banyaknya permintaan masyarakat terhadap pasir. Masyarakat paham dampak negatif penggalan pasir dan menjadi kekuatan dalam penanggulangan penggalan pasir. Kebijakan pemerintah tidak ditegakkan dan terjadi penelantaran diduga sebagai penyebab tetap dilakukan praktek penambangan pasir pantai. Urutan strategi kebijakan yang dapat disarankan untuk pemerintah berdasarkan analisis QSPM adalah: (1) penetapan harga pasir lokal dengan menginternalisasi biaya eksternalitas; (2) penegakan ijin usaha pertambangan dan (3) membentuk kelompok peduli lingkungan pesisir untuk mengembangkan perekonomian masyarakat lokal.

Kata Kunci: strategi kebijakan; eksternalitas; penggalan pasir pantai; metoda SWOT; metoda QSPM

ABSTRACT

Beach sand mining caused externalities. Those type of externalities were shown by road damage, decreasing fisheries productivity, and destruction of mangrove forest ecosystems in coastal areas. Government has prohibited beach sand mining, however, extraction continues to occur. This study aims to analyze the policy strategy to overcome beach sand mining through motivation analysis and perception of community using the Strength Weakness Opportunity Threat (SWOT) and the Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) analytical methods. Results of the study showed that people sell sand due to economic reason without having to work hard, its stable production and prices compared to agriculture activity. Selling sand is considered a temporary job. Whenever there is no demand for sand, the community will work for another job, i.e., hunting, fishing and other agricultural activities. Community is aware of negative impact of sand mining and it empower them to prevent sand mining. A weak enforcement of government policy was likely to be the reason of keep practicing beach sand mining. The policy strategy that we suggest for government to overcome the beach sand mining based on the QSPM analysis are: (1) determining the price of local sand by internalizing the externalities cost; (2) law enforcement of sand mining business permits, and; (3) establishing coastal environmental groups to develop other economic activities for local people.

Keywords: policy strategy; externalities; beach sand mining; SWOT method; QSPM method

PENDAHULUAN

Ekosistem laut terdiri atas pesisir pantai, estuari, dan mangrove. Pesisir pantai adalah bagian dari lingkungan hidup dimana sumber daya dan jasa lingkungan sangat penting dalam menunjang kehidupan manusia. Fungsinya yang sangat vital bagi manusia bukan saja untuk memenuhi kebutuhan pangan seperti hasil perikanan dan bahan tambang seperti pasir pantai, tetapi juga jasa lingkungan berupa pemandangan alam yang dapat dinikmati (Iriani, 2013). Berdasarkan dari sudut pandang kepentingan manusia, lingkungan bisa dibedakan menjadi sumber daya alam dan jasa lingkungan (Mukhlis, 2009). Hal tersebut dihasilkan dari proses alamiah yang terjadi dalam sistem lingkungan atau ekosistem (Soeprobowati, 2011). Sumber daya alam maupun jasa lingkungan sangat bermanfaat dan penting untuk menunjang kehidupan manusia, terutama dalam menyediakan bahan baku untuk kepentingan produksi maupun memberikan fasilitas yang dapat langsung dinikmati oleh manusia (Rukmana, 2012).

Kegiatan penggalian pasir di Pantai Nasai telah dilakukan sejak Tahun 2000-an, dan menopang laju pertumbuhan pembangunan di Kabupaten Merauke. Namun saat ini kegiatan tersebut menimbulkan eksternalitas yang sangat jelas. Hyman (1999); Mulyaningrum (2005); eksternalitas merupakan biaya atau manfaat dari transaksi pasar yang tidak direfleksikan dalam harga. Lebih Lanjut Fisher (1996); Mulyaningrum (2005); menyatakan bahwa eksternalitas terjadi bila satu aktivitas pelaku ekonomi (baik produksi maupun konsumsi) mempengaruhi kesejahteraan pelaku ekonomi lain dan peristiwa yang ada terjadi di luar mekanisme pasar. Eksternalitas merupakan dampak negatif yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pelaku ekonomi yang berdampak kepada pelaku ekonomi lainnya tanpa adanya kompensasi. Eksternalitas yang timbul akibat penggalian pasir pantai di Nasai antara lain kerusakan jalan dan jembatan, banjir rob karena air pasang yang terlalu jauh masuk ke rumah pemukiman penduduk, kerusakan hutan mangrove di sekitar pesisir pantai dan berkurangnya jumlah tangkapan ikan dan kepiting karena rusaknya ekosistem di hutan mangrove. Semua eksternalitas yang ditimbulkan oleh akibat penggalian pasir tersebut dirasakan hampir seluruh masyarakat di kota Merauke.

Berbagai kerusakan dan kerugian yang terjadi akibat penggalian pasir, ternyata di sisi

lain kegiatan penambangan tersebut memberikan keuntungan untuk masyarakat yang memiliki dusun pasir di pesisir pantai. Masyarakat lokal yang memiliki wilayah tersebut mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan pasir pantai tersebut. Namun eksternalitas negatif yang ditimbulkan dari aktivitas penambangan pasir pantai ini lebih besar dibandingkan dampak positif yang diterima oleh masyarakat. Menurut penelitian Arisandi (2014), eksternalitas negatif yang ditimbulkan akibat penggalian pasir mencapai Rp128.109.000.000,00 per tahun. Angka ini diperoleh melalui perhitungan penurunan produktivitas tangkapan ikan oleh nelayan di sekitar pantai Payum dan kerusakan mangrove, sementara eksternalitas positifnya hanya Rp25.904.201.428,00. Data ini cukup memberikan gambaran buruknya kegiatan penambangan pasir pantai.

Dalam perspektif filosofis, menurut Fauzi (2014), ada empat tipe pemikiran atau pandangan manusia terhadap eksternalitas dan alam yaitu: *individualist*, *egalitarian*, *hierarchist* dan *fatalist*. Salah satu pandangan yang cenderung reduksionis adalah tipe *individualist* yang memandang alam sebagai sistem yang secara otomatis mampu pulih dari kerusakan dan kembali ke keseimbangan. Pandangan yang bersifat *don't worry be happy* ini cenderung diwujudkan oleh kebijakan yang eksplotitatif tanpa memperhatikan kemampuan daya dukung lingkungan dan umpan balik dari alam. Masyarakat seyogyanya memiliki perspektif filosofis *hierarchist* yang berpandangan bahwa alam mampu menghadapi perubahan, tetapi jika tekanan berlebihan akan kolaps. Melalui pemahaman akan perspektif ini sumber daya alam dapat dijaga dari tekanan berlebih, sehingga tidak mengalami fase kolaps.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui latar belakang kegiatan tersebut hingga tidak terkendali dalam rangka membuat kebijakan penanggulangan penggalian pasir. Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- (1) Mengkaji faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dalam aktivitas penggalian pasir pantai di Nasai, Merauke;
- (2) Mengkaji faktor-faktor eksternal (peluang dan ancaman) dalam aktivitas penggalian pasir pantai di Nasai, Merauke, dan;
- (3) Merumuskan strategi kebijakan penanggulangan penggalian pasir pantai di Nasai, Merauke.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2016 dengan lokasi penelitian di sepanjang Pantai Nasai meliputi 3 Kampung yaitu Urumb, Wendu dan Matara, Distrik Semangga Kabupaten Merauke. Penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dari berbagai sumber. Data primer diperoleh melalui wawancara yang mendalam dengan aktor-aktor yang berperan dalam kegiatan penggalan pasir. Aktor-aktor ini yang kemudian menjadi responden dalam wawancara yang mendalam. Informasi yang diperoleh dari data primer adalah identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta data ekonomi penggalan pasir (volume pengambilan, harga pasir, biaya operasional dan biaya-biaya lainnya). Jumlah responden adalah pemilik dusun (25 orang) sebagai penjual, pekerja pengangkut pasir (5 orang) dan supir truk (3 orang), agen pasir (3 agen). Teknik pengambilan data dilakukan menggunakan *snowball sampling* (Nurdiani, 2014; Etikan *et al.*, 2016).

Teknik analisis data untuk perumusan strategi kebijakan penanggulangan pasir dilakukan menggunakan analisis SWOT (Djuwendah *et al.*, 2013; Sopandi, 2017; Rahayu, 2016; Setyorini, 2016). Menurut Wanti *et al.* (2014) analisis SWOT adalah suatu alat perencanaan yang penting untuk membantu perencanaan melalui upaya membandingkan kekuatan dan kelemahan internal perusahaan dengan peluang dan ancaman dari eksternal. Setelah dilakukan identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman; perumusan strategi kebijakan dilakukan dengan menggabungkan hasil identifikasi kekuatan dan peluang (Strategi SO), kelemahan dan peluang (strategi WO), kekuatan dan ancaman (Strategi ST) serta kelemahan dan ancaman (Strategi WT). Strategi yang dihasilkan dari matriks SWOT dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan QSPM (*Quantative Strategic Planning Matrix*) untuk memperoleh strategi terbaik berdasarkan tingkat daya tarik strateginya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Faktor Internal Penggalan Pasir Pantai

Dari hasil wawancara mendalam menggunakan kuesioner terhadap 25 orang sampel responden pemilik pada dusun yang melakukan aktivitas penjualan pasir, maka

diperoleh motivasi dan persepsi masyarakat dalam melakukan aktivitas penggalan pasir. Motivasi dan persepsi tersebut dikelompokkan menjadi 2 (dua) faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari kelemahan/*Weakness* dan kekuatan/*Strengths*. Faktor eksternal terdiri dari *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman). Peluang merupakan kondisi peluang yang mungkin muncul di masa depan yang berasal dari luar konteks, misalnya kebijakan pemerintah, kompetitor dan kondisi lingkungan sekitar. Ancaman merupakan kondisi yang mengancam organisasi yang berasal dari luar lingkungan yang dapat mengganggu jalannya organisasi. Identifikasi analisis kekuatan dan kelemahan dituangkan dalam sebuah *matrix Internal Factor Analysis Summary (IFAS)* yang memungkinkan analisis dapat mengevaluasi dan identifikasi hubungan yang terjadi diantara area tersebut. Untuk analisis peluang dan ancaman dimasukkan dalam *matrix External Factor Analysis Summary (EFAS)*, sehingga memungkinkan analisis mendapatkan informasi ekonomi, sosial, budaya, demografis, lingkungan, politik, pemerintahan, hukum, teknologi dan kompetitif (David, 2004).

Hasil analisis faktor kekuatan yang dimiliki oleh masyarakat dalam rangka untuk mengatasi dampak dari aktivitas penggalan pasir adalah:

- (1) Masyarakat memiliki pengetahuan yang sangat baik tentang dampak buruk aktivitas penggalan pasir yang terus menerus terjadi. Masyarakat mampu menyebutkan bahwa menggali pasir dapat menyebabkan kerugian bagi masyarakat sendiri karena intrusi air laut menyebabkan sumber air menjadi payau, jalanan rusak sehingga ongkos transportasi menjadi mahal, air pasang hingga naik mendekati perkampungan warga dan pantai menjadi rusak yang berakibat pada berkurangnya wisatawan yang datang, hal tersebut sejalan dengan pernyataan Anggrainiet *et al.* (2013). Lebih lanjut, menurut Suherman *et al.* (2015), penambangan pasir di Kecamatan Sukaratu berdampak negatif pada kondisi lahan dan air. Sementara hasil penelitian Yudhistira (2011), melaporkan bahwa dampak fisik lingkungan akibat penambangan pasir yaitu adanya tebing-tebing bukit yang rawan longsor, kurangnya debit air permukaan/mataair, rusaknya jalan dan polusi udara.
- (2) Masyarakat juga menyebutkan berbagai dampak positif dari aktivitas penggalan pasir, diantaranya untuk memenuhi kebutuhan hidup

sehari-hari masyarakat, untuk modal membuka kios, dan untuk pendidikan anak-anak. Hasil penelitian Jirana *et al.* (2016) di Polewali Mandar, melaporkan bahwa penambangan pasir menjadi marak karena untung yang didapat lebih besar daripada penambangan pekerjaan lain. Selain untung yang berlipat ganda dari penghasilan yang diperoleh, juga kemudahan dalam mengerjakannya sehingga tidak terlalu melelahkan dan dapat hasil yang lebih besar dan lebih cepat.

- (3) Ada beberapa warga masyarakat yang tidak lagi menjual pasir walaupun mereka melihat orang lain melakukan penjualan pasir. Mereka menyadari bahwa penggalian pasir akan merusak kampung mereka. Orang-orang ini biasanya duduk memegang jabatan di pemerintahan kampung.
- (4) Adanya pandangan yang egaliter dari sebagian masyarakat di tiga kampung, yang menganggap bahwa alam ini sangat rentan dan akan mengalami kehancuran
- (5) Sudah adanya hukum adat berupa "sasi" yang diterapkan oleh tokoh adat setempat untuk mencegah penggalian pasir besar-besaran.
- (6) Pemerintah telah memiliki perangkat hukum untuk mengendalikan penggalian pasir melalui Peraturan Bupati No. 14 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral Bukan Logam dan Batuan serta adanya UU Pertambangan No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yang disebut sebagai UU Minerba. Dalam peraturan tersebut, dinyatakan bahwa setiap usaha penambangan pasir harus memiliki Ijin Usaha Pertambangan (IUP) sesuai aturan UU pasal 1 butir 7 UU Minerba. IUP bisa diberikan kepada badan usaha, koperasi atau perseorangan. Usaha pertambangan rakyat juga ditetapkan oleh pemerintah untuk wajib memperoleh ijin, yang disebut Ijin Pertambangan Rakyat (IPR). IPR adalah ijin usaha melakukan pertambangan yang dilakukan di kawasan rakyat dengan luas wilayah dan investasi terbatas.

Faktor internal hasil penelitian Rissamasu *et al.* (2011), menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi masih banyaknya masyarakat yang menjual pasir adalah faktor ekonomi, pendidikan masyarakat yang masih rendah, tidak adanya peraturan daerah yang mengatur teknis pengelolaan penambangan pasir untuk mengendalikan dampak dan kurangnya sosialisasi dari pihak pemerintah.

Begitupula dengan faktor eksternal, yaitu belum ada peraturan pemerintah daerah yang mengatur mengenai kawasan khusus pertambangan karena belum adanya inventarisasi kawasan. Upaya pemerintah untuk inventarisasi usaha dan pemberian ijin masih menitikberatkan pada unsur penerimaan pajak dan retribusi tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan yang tertuang dalam dokumen UKL (Upaya pengelolaan lingkungan) dan UPL (upaya pemantauan lingkungan).

Hasil analisis faktor kelemahan untuk mengatasi dampak penggalian pasir yaitu sebagai berikut:

- (1) Kurang ditegakkannya peraturan yang dibuat oleh masyarakat adat. Peraturan adat "Sasi" dilanggar oleh kepala dusun pemilik pasir yang menjual pasirnya karena adanya kebutuhan mendesak. Tidak adanya sanksi adat yang diberikan kepada pelanggar sehingga menyebabkan pemilik dusun lain ikut-ikutan menjual pasir.
- (2) Telah ada himbauan dari pemerintah kampung dan himbauan bupati untuk tidak lagi menjual pasir, namun himbauan itupun tidak diiringi dengan penegakannya, misalnya dengan memberikan sanksi moral kepada penjual pasir pantai.
- (3) Kurang ditegakkannya peraturan oleh pemerintah mengenai perijinan usaha penambangan baik ijin usaha pertambangan maupun ijin pertambangan rakyat. Usaha pertambangan yang tidak memiliki ijin disebut PETI (Pertambangan Tanpa Ijin). PETI adalah usaha pertambangan yang dilakukan oleh perseorangan, sekelompok orang atau perusahaan berbadan hukum yang dalam operasinya tidak memiliki ijin sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- (4) Adanya desakan ekonomi yang memicu masyarakat harus menjual pasir, desakan ekonomi tersebut antara lain untuk kebutuhan makan sehari-hari, pendidikan anak-anak dan modal usaha.
- (5) Adanya pendapat masyarakat yang menyatakan bahwa menjual pasir lebih mudah mendatangkan uang dibandingkan harus bekerja di sawah atau berkebun. Lebih menjanjikan dan pasti akan laku terjual, tidak seperti hasil perikanan atau bercocok tanam yang kemungkinan pada saat panen tidak laku terjual.

- (6) Pandangan sebagian besar masyarakat terhadap alam bersifat individualist yang menganggap bahwa alam ini bisa pulih dengan sendirinya. Oleh karena adanya anggapan bahwa pasir itu akan dibawa oleh angin dan air dari laut ke darat, jadi tidak masalah jika diambil terus karena akan bertambah banyak lagi.

Identifikasi Faktor Eksternal Penggalan Pasir Pantai

Faktor eksternal berpengaruh terhadap motivasi dan perilaku masyarakat dalam aktivitas penggalan pasir pantai. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pelaku penggalan menggunakan kuesioner diperoleh beberapa faktor eksternal yang dibedakan menjadi faktor peluang dan ancaman. Beberapa faktor yang teridentifikasi sebagai faktor peluang adalah sebagai berikut:

- (1) Adanya lembaga yang berupaya untuk meminimalisir penggalan pasir yang merusak lingkungan seperti lembaga adat dengan peraturan adat tentang sasi pasir
- (2) Lembaga gereja yang senantiasa menghimbau umatnya untuk memperhatikan lingkungan sekitar
- (3) Lembaga pemerintah kampung dan kabupaten dengan adanya himbuan pelarangan penggalan pasir pantai

Faktor ancaman merupakan faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh pihak luar. Hasil identifikasi faktor ancaman dari kegiatan penggalan pasir antara lain:

- (1) Adanya kerusakan lingkungan yang dirasakan oleh masyarakat. Pantai menjadi tidak indah, air laut sudah mengintrusi sumber air tawar masyarakat, air pasang semakin tinggi, jalan rusak karena dilintasi kendaraan berat.
- (2) Tumbuhnya pembangunan di kota Merauke baik infrastruktur maupun bangunan yang menyebabkan bahan baku pasir dibutuhkan dalam jumlah besar.
- (3) Lokasi rawa yang banyak terdapat di Merauke membutuhkan banyak bahan galian timbun untuk bisa dimanfaatkan menjadi perumahan atau infrastruktur jalan.
- (4) Tingginya permintaan pasir dari masyarakat kota Merauke dengan harga yang relatif stabil.
- (5) Rendahnya penegakan hukum oleh pemerintah

terhadap ijin usaha penggalan pasir, sehingga semakin banyak masyarakat yang membuka usaha penjualan pasir pantai. Hal ini dipicu juga oleh keuntungan yang besar dari usaha penjualan pasir.

Perumusan Strategi Penanggulangan Penggalan Pasir Pantai

Berbagai fenomena penggalan pasir dipandang dari sisi eksternal dan internal masyarakat, maka strategi yang penting untuk dapat menyelesaikan permasalahan penggalan pasir yaitu dengan menggabungkan keempat komponen kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman menjadi 4 strategi, yaitu strategi SO (*Strengths-Opportunities*) dengan menggunakan kekuatan dan memanfaatkan peluang maka strategi yang diusulkan untuk menghentikan aktivitas penggalan pasir adalah:

- (1) Memberdayakan kembali peran dan fungsi dewan adat untuk menegakkan kembali sanksi adat dan hukum "sasi" untuk melakukan moratorium penggalan pasir
- (2) Membentuk kelompok peduli lingkungan pesisir yang terdiri dari lembaga pemerintah, lembaga swadaya masyarakat peduli lingkungan dan masyarakat kampung yang sudah tidak lagi menjual pasir dan gencar melakukan desiminasi kepada warga masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan pesisir untuk kehidupan mereka
- (3) Menertibkan kembali ijin penggalan pasir berupa penegakan ijin usaha pertambahan dan ijin usaha pertambangan rakyat yang merupakan kewajiban dari masyarakat kepada negara.

Strategi kedua yaitu Strategi WO (*Weakness-Opportunities*) merupakan strategi yang menggunakan peluang untuk memperkuat kelemahan dalam hal penegakan hukum. Adapun strategi yang diusulkan antara lain:

- (1) Pemanfaatan kelompok peduli lingkungan untuk meminimalisir penjualan pasir dengan memberdayakan ekonomi lokal masyarakat di bidang lain untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga, misalnya pemanfaatan sumber daya perikanan untuk diolah dan dikembangkan menjadi produk yang bernilai jual tinggi
- (2) Memanfaatkan kelompok masyarakat yang peduli lingkungan untuk melakukan upaya

pencegahan abrasi melalui penanaman pohon di sekitar pantai

- (3) Memanfaatkan dukungan pemerintah untuk menggalakkan program pariwisata pantai dan bahari sehingga mendatangkan nilai jual pariwisata yang dapat membantu perekonomian masyarakat setempat.

Strategi ketiga yaitu strategi *ST (Strengths-Threats)*, dengan memanfaatkan kekuatan yang ada dalam pengendalian penjualan pasir dengan meminimalisir ancaman. Strategi *ST* yang dapat dikembangkan antara lain:

- (1) Membatasi *demand* atau permintaan pasir dengan memberikan kuota pembatasan penjualan pasir sehingga tidak melampaui daya dukung lingkungan.
- (2) Dalam memenuhi kebutuhan pasir untuk infrastruktur atau pembangunan perumahan harus dibuka kran impor pasir yang jumlahnya sebanding dengan pengambilan pasir pantai sehingga beban pemenuhan pasir tidak bertumpu pada pasir lokal
- (3) Menetapkan harga jual pasir untuk membatasi *demand* pemakaian pasir pantai lokal. Setidaknya harga jual pasir pantai hampir sama dengan harga pasir impor, sehingga konsumen diberikan berbagai pilihan dalam menggunakan pasir
- (4) Penetapan harga jual pasir akan menguntungkan masyarakat penjual pasir, karena jumlah yang diterima sama besar namun pasir yang diekstraksi dapat dibatasi.

Strategi keempat, yaitu strategi *WT (Weakness-Threats)*, merupakan strategi bertahan/"*status quo*", dengan kelemahan yang ada, bertahan dengan meminimalisir ancaman dari luar. Strategi yang diusulkan dengan strategi *WT* adalah sebagai berikut:

- (1) Sosialisasi terus menerus kepada masyarakat yang menjual pasir tentang dampak buruk dari penjualan pasir sampai terjadinya perubahan perilaku.
- (2) Mengubah paradigma masyarakat terhadap alam seperti nenek moyang memperlakukan alam dari yang bersifat individualis dan juga egaliter ke mazhab yang bersifat *hierarchist* yang memperlakukan alam dalam keseimbangan. Mazhab ini menganjurkan

untuk memanfaatkan sumber daya alam, tetapi harus memperhatikan kemampuan, daya dukung dan umpan balik dari alam yang menimbulkan umpan balik negatif seperti degradasi dan deplesi.

- (3) Melakukan mitigasi dan adaptasi menghadapi kerusakan lingkungan yang terjadi, misalnya dengan mencari alternatif sumber air tawar di tempat yang jauh dari pantai, tidak membangun rumah di sekitar pantai dan mencari alternatif mata pencaharian yang lebih tetap serta tidak mengandalkan penjualan pasir sebagai mata pencaharian utama.

Berdasarkan faktor eksternal dan internal tersebut, maka strategi perumusan penyelesaian masalah penggalian pasir dapat dilihat secara ringkas dalam Tabel 1 (Satu) Matriks SWOT.

Strategi yang telah diperoleh diatas kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan matriks QSPM. Dalam matriks QSPM, strategi terpilih diberikan *score* attractive berdasarkan tingkat urgencitas dan ketertarikan strategi, kemudian dikalikan dengan bobot yang diperoleh dari *expert judgment*. Hasil QSPM dapat dilihat pada Lampiran 1. Hasil perkalian bobot dan *score* attractive menghasilkan empat strategi dengan nilai tertinggi yaitu: (1) Koreksi harga pasir dengan internalisasi eksternalitas (bobot 13,04); (2) Memberdayakan kelompok peduli lingkungan dan dewan adat untuk mendorong pemerintah menegakkan ijin usaha pertambangan(bobot 13); (3) Mendorong perekonomian masyarakat lokal (13), dan; (4) Membatasi *demand* dengan pemberian kuota pengambilan pasir (bobot 11,8). Keempat strategi ini yang disarankan kepada pengambil kebijakan. Keempat strategi tersebut dapat disarankan untuk pemerintah dalam upaya mengatasi penggalian pasir pantai di Nasai Merauke.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Motivasi masyarakat dalam menjual pasir adalah karena motif ekonomi, strategi yang diusulkan untuk penyelesaiannya adalah penetapan harga pasir lokal dengan menginternalisasi biaya eksternalitas, penegakan ijin usaha pertambangan dan membentuk kelompok peduli lingkungan pesisir untuk mengembangkan perekonomian masyarakat lokal.

Tabel 1 Matriks SWOT.
Table 1. Matrik SWOT.

| | | <u>Strength</u> | <u>Weakness</u> |
|---|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat memiliki pengetahuan yang baik tentang dampak buruk penggalian pasir/ <i>Community have enough knowledge about the impact of beach sand mining</i> • Ada masyarakat yang tidak lagi menjual pasir dan menyadari dampak buruk penggalian pasir/ <i>There are community who no longer sand mining and aware negative impact of beach sand mining</i> • Adanya pandangan egaliter yang menyatakan bahwa alam ini rentan terhadap kerusakan lingkungan/ <i>an egaliter paradigm state that nature are vulnerable to environmental damage</i> • Sudah ada adat sasi/there are "sasi" culture • Ada peraturan pemerintah tentang usaha penggalian pasir/ <i>There government law about sand mining activity</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kurang ditegakkannya peraturan dan himbauan dari adat maupun pemerintah/ <i>Low enforcement regulation from government and customs</i> • Adanya desakan ekonomi seperti pendidikan anak-anak dan kebutuhan pangan/ <i>Economic pressure for education and food needs</i> • Adanya anggapan bahwa menjual pasir lebih mudah dibandingkan bercocok tanam / <i>Sell the beach sand more easy than working in farming</i> • Adanya pandangan individualist yang menyatakan alam akan pulih dengan sendirinya/ <i>The individualist paradigm that nature will recover by itself</i> • Tidak ada posisi tawar masyarakat terhadap harga pasir/ <i>There is no bargaining position from community</i> |
| <u>Opportunity</u> | <u>S/O</u> | <u>W/O</u> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ada lembaga adat yang mendukung pelarangan penggalian pasir/ <i>There are customary institution that support the banning sand mining</i> • Ada lembaga gereja yang membantu mendesiminasikan pentingnya menjaga lingkungan/ <i>There are religion institution (churches) help to desimitation on save the environmental</i> • Ada lembaga pemerintah kampung yang menghimbau pelarangan penggalian pasir/ <i>There is local government institution in village which appeal the sand mining activity</i> | <ul style="list-style-type: none"> □ Memberdayakan peran dan fungsi dewan adat untuk membuat sasi dan menegakkannya/ <i>To empowerment of customary institution to build "Sasi" culture and enforce it</i> □ Membentuk kelompok peduli lingkungan pesisir yang mendesiminasikan pentingnya menjaga sumberdaya alam pesisir/ <i>To build the coastal care group and desimitate keep the coastal area</i> □ Penegakan ijin usaha pertambangan dan ijin usaha pertambangan rakyat oleh pemerintah daerah/ <i>Enforcement of mining business and traditional mining business permit by the regional government</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal untuk memenuhi tuntutan dan kebutuhan hidup/ <i>Empowerment local community to support the economic needs</i> ▪ Pemanfaatan kelompok peduli untuk melakukan rehabilitasi pantai dan mencegah abrasi pantai melalui program penanaman pohon mangrove/ <i>Utilization of coastal care groups to rehabilitate and prevent the coastal from abrasion through planting mangroves</i> ▪ Memanfaatkan dukungan pemerintah untuk menggalakkan kegiatan pariwisata pantai dan bahari dalam upaya meningkatkan perekonomian masyarakat lokal/ <i>Utilization government support to promote tourism activities to improve the economy of local community</i> | |
| <u>Threat</u> | <u>S/T</u> | <u>W/T</u> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan lingkungan yang mengancam tempat tinggal dan mata pencaharian utama masyarakat/ <i>Environmental damage that threatens community residence and livelihood</i> • Adanya demand yang tinggi terhadap pasir pantai/ <i>Increasing demand of beach sand</i> • Pertumbuhan infrastruktur dan perumahan di Merauke/ <i>Growth infrastructure and housing in Merauke</i> • Harga pasir yang relatif stabil/ <i>Sand price are relatively stable</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membatasi permintaan pasir dengan pembatasan kuota pengambilan pasir/ <i>Limit the demand of beach sand with quota system</i> ▪ Dibukanya kran impor pasir yang jumlahnya sebanding dengan pengambilan pasir pantai/ <i>Open the imported sand which is accordance with the amount of beach sand</i> ▪ Menetapkan harga jual pasir pantai kurang lebih sama dengan harga pasir impor sehingga konsumen diberikan berbagai pilihan dalam menggunakan pasir/ <i>set the price beach sand same with imported sand and give the choice for customer to choose</i> ▪ Penetapan harga jual pasir pantai lebih tinggi dari harga pasir saat ini untuk lebih meningkatkan perekonomian masyarakat sehingga menekan laju ekstraksi pasir lokal/ <i>Set the price of beach sand higher than price today to increase the economic of local community</i> | <ul style="list-style-type: none"> □ Sosialisasi terus menerus kepada masyarakat yang terus menjual pasir sampai terjadi perubahan perilaku/ <i>Keep doing the socialization for people who keep sell the beach sand until they change their behaviour</i> □ Mengubah paradigma egaliter dan individualist ke paradigma hirarki yang memberlakukan alam sebagai sebuah keseimbangan/ <i>Change the community paradigm from egaliter and individualist to hirarki paradigm which enforce nature as a balance</i> □ Melakukan mitigasi dan adaptasi bencana banjir rob seperti tidak membangun rumah dekat pantai dan mencari sumber alternatif air tawar baru/ <i>conduct mitigation and adaptation for rob flood with no build the house near beach and find the new water source</i> | |

Dari hasil penelitian diatas, maka disarankan bagi pemegang kebijakan untuk menganalisis kembali harga pasir yang ditetapkan oleh masyarakat/agen pasir dengan mengkoreksi melalui biaya eksternalitas. Memberdayakan kelompok peduli lingkungan dan dewan adat untuk mendorong pemerintah menegakkan ijin usaha pertambangan, mendorong perekonomian masyarakat lokal dan membatasi *demand* dengan pemberian kuota pengambilan pasir. Melakukan desiminasi kepada masyarakat secara berkelanjutan dengan paradigma hirarki dan pendekatan ekonomi.

Implikasi Kebijakan

Pemerintah patut mempertimbangkan eksternalitas dari aktivitas penggalian pasir pantai, karena akan berdampak tidak hanya terhadap kehidupan masyarakat pesisir, namun juga seluruh masyarakat di Kabupaten Merauke. Tanpa mengesampingkan kebutuhan material untuk pembangunan daerah, maka salah satu alternatif yang dapat dilakukan pemerintah adalah mengintervensi harga pasir pantai Merauke, sehingga bisa menekan aktivitas penggalian pasir, mensejahterakan masyarakat pesisir dan tanpa mengesampingkan kebutuhan pasir sebagai bahan baku pembangunan infrastruktur di Kabupate Merauke. Menginternalisasi biaya eksternalitas merupakan cara yang paling efektif agar setiap pihak yang berkepentingan dapat terakomodir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada masyarakat di Kampung Urumb, Wendu dan Matara yang telah bersedia diwawancarai dan terbuka terhadap semua informasi yang dibutuhkan. Kepada pemerintah kampung melalui kepala kampung yang mengizinkan proses pengambilan data di lapangan. Kepada mahasiswa agribisnis angkatan 2014 yang telah membantu pengumpulan data di lapangan dan kepada Kementerian Riset, Tehnologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendukung penelitian ini dengan pendanaan melalui skema penelitian dosen pemula Tahun 2016.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, N., Darsihardjo, dan Y. Malik. 2013. Pengaruh Penambangan Pasir Terhadap Kualitas Lingkungan di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. *Antologi Pendidikan Geografi*, Volume 3, Nomor 1, April 2013.

- Arisandi, M. 2014. Eksternalitas Penambangan Pasir Pantai Secara Tradisional Terhadap Ekosistem Mangrove dan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir di Kabupaten Merauke. *Jurnal Manajemen Perikanan dan Kelautan* Vol. 1 No. 1, 2014, artikel 10.
- Badan Pusat Statistik. 2012. Merauke Dalam Angka. Merauke: Badan Pusat Statistik Kabupaten Merauke.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Merauke Dalam Angka. Merauke: Badan Pusat Statistik Kabupaten Merauke.
- David, F.R. 2004. *Manajemen Strategis* Ed. Bahasa Indonesia. Jakarta: PT. Indeks (Kelompok Gramedia).
- Djuwendah, E., H. Hapsari, E. Renaldy dan Z. Saidah. 2013. Strategi Pengembangan Daerah Tertinggal di Kabupaten Garut. *Sosiohumaniora*, Volume 15 no. 2 Juli 2013: 211 – 221.
- Elwizan, F.S dan M. Damayanti. 2017. Pemanfaatan Sumber Daya Alam pada Kawasan Rawan Bencana untuk Kegiatan Pariwisata. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, Volume 5 Nomor 2, Agustus 2017, 71-82 <http://dx.doi.org/10.14710/jwl.5.2.71-82>
- Etikan, I., R. Alkassim, dan S. Abubakar. 2016. Comparison of Snowball Sampling and Sequential Sampling Technique. *Biom Biostat Int J* 3(1): 00055. DOI: 10.15406/bbij.2016.03.00055.
- Fisher, R.C. 1996. *State and Local Public Finance*. New York: Irwin.
- Fauzi, A. 2014. *Valuasi Ekonomi dan Penilaian Kerusakan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Bogor: IPB Press.
- Hyman, D.N. 1999. *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy*, sixth edition, New York: The Drisdan Press.
- Iriani, D. 2013. Analisis Nilai Ekonomi Manfaat Dan Dampak Negatif Penambangan Pasir Illegal Di Sungai Brantas Kelurahan Semampir Kota Kediri. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB: Bogor.
- Jirana, M.H. Irawati, F. Rochman, dan I. Syamsuri. 2016. Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Galian Golongan C di Polewali Mandar (Studi Kasus Sungai Mandar di Polewali Mandar). *Prosiding Seminar Nasional Biologi 2016*_ISBN: 978-602-0951-11-9. 531 – 539.
- Mukhlis, I. 2009. Eksternalitas, Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Berkelanjutan dalam

- Perspektif Teoritis. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, Tahun 14, Nomor 3, November 2009 : 191 - 199.
- Mulyaningrum. 2005. Eksternalitas Ekonomi dalam Pembangunan Wisata Alam Berkelanjutan Studi Kasus pada Kawasan Wisata Alam Baturaden–Purwokerto, Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian UNIB*, Vol. XI, No 1, Maret 2005, Hlm. 9-20.
- Nurdiani, N. 2014. Teknik Sampling Snowball dalam Penelitian Lapangan. *ComTech* Vol. 5 No. 2 Desember 2014: 1110-1118.
- Peraturan Bupati No. 14 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral Bukan Logam dan Batuan serta adanya.
- Rahayu, D.T. 2016. Penerapan Analisis SWOT Dalam Perumusan Strategi Bersaing Pada Eddy Jaya Photo. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi : Volume 5, Nomor 2, Februari 2016*.
- Rissamasu, F., R. Darma, A. Tuwo. 2011. Pengelolaan Penambangan Bahan Galian Golongan C di Kabupaten Merauke. *e-journal Pascasarjana Universitas Hassanudin* hal.47 – 60. Unhas: Makasar.
- Rukmana, D. 2012. *Ekonomi Lingkungan dan Sumber Daya Alam*. Makasar: Arus Timur.
- Setyorini, H., M. Effendi dan I. Santoso. 2016. Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Matriks SWOT dan QSPM (Studi Kasus: Restoran WS Soekarno Hatta Malang) *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 5(1): 46-53 (2016).
- Soeprobowati, T.R. 2011. Ekologi Bentang Lahan. *BIOMA*, Desember 2011, Vol. 13, No. 2, Hal. 46-53.
- Sopandi, E. 2017. Strategy of Business Development Bamboo Craft (A Study in Pasirjambu Village Pasirjambu District Bandung Regency). *Jurnal AdBispreneur* Vol. 2, No. 1, April 2017 Hal. 1-17.
- Suherman, D.W., D.T. Suryaningtyas dan S. Mulatsih, 2015. Dampak Penambangan Pasir Terhadap Kondisi Lahan dan Air di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Pengelolaan Sumber daya Alam dan Lingkungan*, Vol. 5 No. 2 (Desember 2015): 99-105.
- Undang-Undang Pertambangan No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yang disebut sebagai UU Minerba.
- Yudhistira, W., K. Hidayat dan A. Hadiyanto, 2011. Kajian Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Pasir di Desa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merapi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 9, Issue 2: 76-84.
- Wanti, S., Taufiqurrahman, dan D.D. Rahayu. 2014. Analisis Strategi Keunggulan bersaing dengan pendekatan Analisis SWOT pada Spartan Gym Pekanbaru. *JOM Vekon* 1(2).

Lampiran 1. Tabel QSPM
Apendix 1. Table QSPM

| Faktor-Faktor Utama/Main Factors | Memberdayakan | | | | | | | | | | | | Sosialisasi | | | Melakukan mitigasi dan adaptasi/ Mitigation and Adaptation | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|---|---|--|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|------------|--|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Peran dan Fungsi Dewan Adat/ Empowering the role and function of Customary Council | Membentuk Kelompok Peduli Pesisir/ Creating Coastal Care Group | Penegakan Ijin Usaha/ Enforcement of Business License | Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat/ Economic Empowerment | Mengembangkan Pariwisata Bahari/ Promote Marine Tourism | Pembatasan Kuota pasir/ Sand Quota Restriction | Dibukanya kran impor pasir/Opening of Sand Import | Penetapan harga pasir lokal lebih tinggi/ Determination of higher price of local sand | Perubahan perilaku/ Socialization of behavior until change occur | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | | |
| Ada lembaga adat yang mendukung pelajaran penggalan pasir/Traditional institutions that prohibit sand mining | 10 | 2,1 | 9 | 1,89 | 8 | 1,7 | 5 | 1,05 | 4 | 0,84 | 6 | 1,3 | 3 | 0,63 | 7 | 1,47 | 2 | 0,42 | 1 | 0,21 | |
| Ada lembaga Gereja yang membantu mendiseminasikan pentingnya menjaga lingkungan pemberian Tuhan/ The church that disseminate the importance to keep the environment from God | 6 | 0,42 | 7 | 0,49 | 2 | 0,1 | 9 | 0,63 | 5 | 0,35 | 3 | 0,2 | 1 | 0,07 | 4 | 0,28 | 10 | 0,7 | 8 | 0,56 | |
| Ada lembaga pemerintah kampung yang menghimbau pelajaran penggalan pasir/ The village government institutions that encourage the sand mining prohibition | 3 | 0,33 | 2 | 0,22 | 10 | 1,1 | 6 | 0,66 | 5 | 0,55 | 8 | 0,9 | 1 | 0,11 | 9 | 0,99 | 7 | 0,77 | 4 | 0,44 | |
| Ancaman Eksternal (External Threats) | Bobot | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS |
| Kerusakan lingkungan yang mengancam tempat tinggal warga dan mata pencaharian utama masyarakat/ Environmental damages that threat the residents and main sources of livelihood | 0,18 | 3 | 0,54 | 4 | 0,72 | 5 | 0,9 | 1 | 0,18 | 2 | 0,36 | 9 | 1,6 | 7 | 1,26 | 8 | 1,44 | 6 | 1,08 | 10 | 1,8 |
| Adanya demand yang tinggi terhadap pasir pantai/High demand of coastal sand | 0,25 | 4 | 1 | 5 | 1,25 | 7 | 1,8 | 1 | 0,25 | 3 | 0,75 | 8 | 2 | 10 | 2,5 | 9 | 2,25 | 6 | 1,5 | 2 | 0,5 |
| Pertumbuhan infrastruktur dan perumahan di Merauke yang membutuhkan bahan baku pasir/ The growth of infrastructure and housing in Merauke that need sand material | 0,04 | 4 | 0,16 | 5 | 0,2 | 7 | 0,3 | 1 | 0,04 | 3 | 0,12 | 8 | 0,3 | 10 | 0,4 | 9 | 0,36 | 6 | 0,24 | 2 | 0,08 |
| Harga pasir yang relatif stabil/ Stable price of sand | 0,14 | 4 | 0,56 | 5 | 0,7 | 9 | 1,3 | 3 | 0,42 | 2 | 0,28 | 8 | 1,1 | 7 | 0,98 | 10 | 1,4 | 6 | 0,84 | 1 | 0,14 |

Lanjutan Lampiran 1/Continue Appendix 1

| Faktor-Faktor Utama/Main Factors | Memberdayakan Peran dan Fungsi Dewan Adat/ Empowering the role and function of Customary Council | | | Membentuk Kelompok Peduli Pesisir/ Creating Coastal Care Group | | | Penegakan Ijin Usaha/ Enforcement of Business License | | | Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat/ Economic Community Empowerment | | | Menggalakkan Pariwisata Bahari/ Promote Marine Tourism | | | Pembatasan Kuota Pasir/ Sand Quota Restriction | | | Dibukanya Kran Impor Pasir/Opening of Sand Import | | | Penetapan harga pasir lokal lebih tinggi/ Determination of higher price of local sand | | | Sosialisasi hingga terjadi perubahan perilaku/ Socialization until behavior change occur | | | Melakukan mitigasi dan adaptasi/ Mitigation and Adaptation | | |
|---|--|------|-----|--|-----|-----|---|------|------|---|------|------|--|------|------|--|------|------|---|------|------|---|-----|----|--|----|-----|--|--|--|
| | Bobot | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS | | | |
| <p>Peluang Eksternal/External Opportunity</p> <p>Jumlah Bobot Kekuatan Eksternal/Value of External Strength :</p> <p>Kekuatan Internal/Internal Strength</p> <p>Masyarakat memiliki pengetahuan yang baik tentang dampak buruk penggalan pasir/Community comprehend the bad impact of sand mining</p> <p>Ada masyarakat yang tidak lagi menjual pasir dan menyadari dampak buruk penggalan pasir/Some people discontinue to sell sand and realize the bad impact of sand mining</p> <p>Adanya pandangan egaliter yang menyatakan bahwa alam ini rentan terhadap kerusakan lingkungan/ There are egalitarian view suggesting that nature is vulnerable to damage</p> <p>Sudah ada adat sasi/There has been sasi tradition</p> <p>Ada peraturan pemerintah tentang usaha penggalan pasir/There are regulations concerning sand mining</p> | 0,15 | 2 | 0,3 | 10 | 1,5 | 9 | 1,4 | 8 | 1,2 | 7 | 1,05 | 6 | 0,9 | 1 | 0,15 | 5 | 0,75 | 4 | 0,6 | 3 | 0,45 | | | | | | | | | |
| 0,04 | 9 | 0,36 | 8 | 0,32 | 7 | 0,3 | 1 | 0,04 | 2 | 0,08 | 10 | 0,4 | 6 | 0,24 | 5 | 0,2 | 4 | 0,16 | 3 | 0,12 | | | | | | | | | | |
| 0,07 | 10 | 0,7 | 9 | 0,63 | - | 8 | 0,56 | 7 | 0,49 | 0 | 6 | 0,42 | 0 | 5 | 0,35 | 4 | 0,28 | | | | | | | | | | | | | |
| 0,18 | 9 | 1,62 | 8 | 1,44 | 10 | 1,8 | 1 | 0,18 | 2 | 0,36 | 7 | 1,3 | 6 | 1,08 | 5 | 0,9 | 4 | 0,72 | 3 | 0,54 | | | | | | | | | | |

