

Pengaruh Kebijakan Pemerintah dan Peran Serta Masyarakat terhadap Kualitas Lingkungan Pesisir Benoa Badung Bali

The Effect of Government Policy and the Role of Community on the Quality of the Coastal Environment in Benoa Area, Badung Bali

Anih Sri Suryani

anih.suryani@dpr.go.id

Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI

Jl. Gatot Subroto Senayan Jakarta

Naskah diterima: 28 September 2019 | Naskah direvisi: 7 November 2019 | Naskah diterbitkan: 29 Desember 2019

Abstract: Management of coastal and coastline is very important in Indonesia, an archipelago country with the longest coastline in the world. Moreover, conditions in some coastal areas in Indonesia have decreased the environment quality for example in the Benoa Region of Bali. This paper aims to quantify the influence of government policies and community participation on the quality of the coastal environment in Benoa Badung Bali Region in the perspective of sustainable development. The quantitative method with the questionnaire instrument was carried out in this study. The results showed that the size of the index for government policy in the Benoa Region was 67.45 (sufficient), the community participation index 78.06 (good), the water condition index 72.78 (good) and the land condition index 74.62 (good). Statistical analysis shows that there is a significant relationship between government policy and community participation in the quality of the coastal and coastal environment ($r=0,541$). Government policies and community participation have positive effect on the condition of the quality of the coastal and coastal environment. Various community empowerment activities and programs and government policies in the Benoa Region, for example the Yasa Segara Pokmaswas group, the development of conservation tourism in Badung, fisheries business development have fulfilled the principles of sustainable development in terms of economic, social/community participation and the environment.

Keywords: government policies, community participation, Benoa Region, environmental quality, sustainable and integrated development of coastal area

Abstrak: Pengelolaan pesisir dan pantai sangat penting di Indonesia yang merupakan daerah kepulauan dengan garis pantai terpanjang di dunia. Terlebih kondisi di sebagian pesisir di Indonesia kualitas lingkungannya menurun seperti di Kawasan Benoa Badung Bali. Tulisan ini bertujuan untuk menghitung pengaruh kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat terhadap kualitas lingkungan pesisir di Kawasan Benoa Badung Bali. Metode kuantitatif dengan instrumen kuesioner dilakukan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besaran indeks untuk kebijakan pemerintah di Kawasan Benoa adalah 67,45 (cukup), indeks peran serta masyarakat 78,06 (baik), indeks kondisi perairan 72,78 (baik) dan indeks kondisi daratan 74,62 (baik). Analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat terhadap kualitas lingkungan pesisir dan pantai ($r=0,541$). Kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat berpengaruh positif terhadap kondisi kualitas lingkungan pesisir dan pantai. Berbagai kegiatan dan program pemberdayaan masyarakat dan kebijakan pemerintah di Kawasan Benoa misalnya adanya kelompok Pokmaswas Yasa Segara,

pengembangan wisata konservasi di Badung, pengembangan usaha perikanan telah memenuhi prinsip-prinsip pembangunan pesisir secara terpadu dan berkelanjutan.

Kata kunci: kebijakan pemerintah, peran serta masyarakat, Kawasan Benoa, kualitas lingkungan, pembangunan pesisir terpadu dan berkelanjutan

Pendahuluan

Indonesia adalah negara kepulauan. Sebagai konsekuensinya, isu pengembangan potensi sumber daya di wilayah pesisir menjadi isu sentral agar sumber daya yang ada dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Selain itu, wilayah pesisir memiliki arti strategis karena daerah tersebut merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut yang mempunyai potensi sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang sangat kaya. Sebagaimana secara normatif tertuang dalam Pasal 33 ayat (3) dan (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan bahwa:

“Kekayaan alam yang ada di bumi Indonesia dikuasai oleh negara untuk sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat” dan “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.”

Berbagai potensi dapat dikembangkan di wilayah kepulauan, seperti potensi sumber daya hayati, potensi sumber daya mineral dan energi, potensi industri dan jasa maritim, potensi transportasi laut dan jasa lingkungan, dan lain sebagainya. Potensi lestari sumber daya ikan laut Indonesia sebesar 6,5 juta ton per tahun sedangkan potensi ekonomi sumber daya kelautan dan perikanan yang dapat dimanfaatkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi diperkirakan mencapai US\$82 miliar per tahun (Humas Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2016).

Sementara itu, untuk sumber daya mineral dan energi, berdasarkan hasil penelitian BPPT (1998, dalam Kusumastanto, 2000) dari 60 cekungan minyak yang terkandung dalam alam Indonesia, sekitar 70% atau sekitar 40 cekungan terdapat di laut. Dari 40 cekungan itu 10 cekungan telah diteliti secara intensif, 11 baru diteliti sebagian, sedangkan 29 belum terjamah sama sekali.

Diperkirakan ke-40 cekungan itu berpotensi menghasilkan 106,2 miliar barel setara minyak, namun baru 16,7 miliar barel yang diketahui dengan pasti, 7,5 miliar barel di antaranya sudah dieksploitasi. Sisanya sebesar 89,5 miliar barel berupa kekayaan yang belum terjamah. Potensi wilayah pesisir yang besar tersebut dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pembangunan ekonomi nasional. Namun, hingga saat ini berbagai potensi tersebut belum digali secara optimal dan banyak permasalahan yang muncul di wilayah pesisir.

Secara garis besar, permasalahan wilayah pesisir mencakup tiga aspek, yakni: sosial-ekonomi, lingkungan, dan kesehatan. Dari aspek sosial-ekonomi, data yang ada menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan masyarakat pesisir di Indonesia masih sangat mengkhawatirkan, sebesar 32,4% (Purnama, 2015). Kemiskinan nelayan pada umumnya disebabkan beberapa faktor, antara lain: pendidikan yang rendah, peran lembaga ekonomi yang masih belum optimal memberdayakan nelayan, kebiasaan nelayan yang kurang memperhatikan kepentingan jangka panjang, kepemilikan modal, serta teknologi yang digunakan masih bersifat tradisional (Hamdani, 2013).

Dari aspek lingkungan, kerusakan wilayah pesisir dan ekosistem baik akibat dari proses alam maupun dampak aktivitas manusia semakin meluas. LIPI menunjukkan bahwa terumbu karang Indonesia yang oleh para ahli disebut sebagai jantung *amazon of the sea* ternyata hanya 7% yang kualitasnya sangat baik, dan hampir 30% dalam kondisi rusak (Satria, 2009). Selain itu, beberapa aktivitas perekonomian utama yang menimbulkan persoalan dalam pengelolaan kawasan pesisir antara lain: perkapalan dan transportasi laut (tumpahan minyak, limbah padat, dan kecelakaan); pengilangan minyak dan gas (pembongkaran bahan pencemar dan konversi kawasan pesisir); perikanan (pencemaran pesisir

dan *over fishing*); budidaya perairan (konservasi hutan); penambangan pasir dan terumbu karang; serta industri (reklamasi dan pengerukan tanah), dan pariwisata (pembangunan infrastruktur, pencemaran air, dan sampah).

Sementara itu, dari aspek kesehatan, masyarakat pesisir memiliki risiko kesehatan yang tinggi. Hasil Survei Sosial dan Ekonomi Nasional 2013 menunjukkan bahwa sekitar 25% nelayan mengalami gangguan kesehatan dalam satu bulan terakhir saat disurvei. Selain itu, nelayan yang memiliki jaminan kesehatan hanya 54% (Harmadi, 2014).

Badung merupakan salah satu kabupaten di Bali dengan garis pantai yang panjang. Kondisi ini menyebabkan Badung potensial untuk pengembangan wisata. Dalam perkembangannya, sektor pariwisata memberikan kontribusi terbesar bagi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Badung.

Selain sebagai objek tujuan wisata, Badung juga dikenal sebagai kawasan budidaya perikanan. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung Tahun 2014 mencatat bahwa jumlah produksi ikan laut di Kabupaten Badung pada tahun 2013 mencapai 4.748,24 ton atau meningkat 3,88% dari tahun sebelumnya yang hanya 4.570,75 ton (BPS Kabupaten Badung, 2014: 191).

Namun demikian, pengembangan sektor pariwisata sering bertentangan dengan kegiatan usaha perikanan. Pencemaran air laut dan sampah akibat kegiatan wisata menyebabkan punahnya sumber daya pesisir. Demikian juga dengan pembangunan hotel yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan mengakibatkan kualitas lingkungan hidup menurun. Dampaknya tidak hanya pada penurunan jasa ekologis bagi pariwisata, tetapi juga penurunan hasil usaha perikanan.

Kawasan Teluk Benoa merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Badung Bali. Lingkungan alam di Teluk Benoa sangat unik, sumber daya alamnya bagus, dan yang menonjol adalah ekosistem mangrove dan laut yang jadi sumber kehidupan biota laut termasuk ikan. Namun, sejak dibangunnya Jalan Tol Bali Mandara, terjadi perubahan yang signifikan di sekitar teluk tersebut. Misalnya terjadi pendangkalan saat air laut surut. Demikian juga di darat di sekitar

kawasan tersebut terjadi pencemaran, kualitas air menurun dan sampah yang tidak terkelola dengan baik (Dalton, 2014).

Berbagai pencemaran terutama yang bersumber dari kegiatan domestik ($\pm 90\%$) dan pariwisata ($\pm 10\%$) berpotensi mencemari daerah tangkapan air di Kawasan Teluk Benoa. Jenis pencemar tersebut antara lain: pencemaran *Total Suspended Solids* (TSS) sebanyak 2946,59 ton/tahun, deterjen sebanyak 14,65 ton/tahun, minyak dan lemak sebanyak 94,58 ton/tahun, dan amonium (NH_4) sebanyak 144,32 ton/tahun (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015).

Menyikapi hal ini, Pemerintah Kabupaten Badung berupaya melakukan pemulihan wilayah pesisir. Upaya pemulihan wilayah pesisir di Badung sudah dilakukan sejak lama, mulai awal tahun 1980-an. Saat itu banyak kawasan terumbu karang yang rusak akibat adanya pencarian terumbu karang, pantai yang kotor, banyak nelayan yang menangkap ikan dengan bom. Upaya pemulihan terumbu karang terus dilakukan hingga saat ini. Anggaran untuk pemulihan terumbu karang dikucurkan secara bertahap setiap tahunnya, baik yang bersumber dari APBN, APBD maupun bantuan dari dunia usaha dan perhotelan melalui *Corporate Social Responsibility*. Demikian juga dari segi regulasi revisi Perda RTRW Bali sudah mulai dilakukan oleh DPRD. Pada tahun 2019 ini diharapkan sudah rampung. Dalam revisi Perda RTRW, kawasan Teluk Benoa, Kuta Badung tidak bisa diutak-atik. Kawasan Teluk Benoa tetap menjadi kawasan konservasi dan tempat dilakukannya pelestarian hutan mangrove (Mustofa, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, ternyata masih terdapat berbagai permasalahan di sekitar Kawasan Teluk Benoa, terutama dari aspek lingkungan. Penurunan kualitas lingkungan karena adanya pencemaran dapat berdampak pada tidak optimalnya manfaat sumber daya alam bagi kehidupan manusia. Ada ketidakharmonisan antara sistem ekologi dan sosial-ekonomi masyarakat. Hal ini dapat mengakibatkan pembangunan di kawasan tersebut tidak dapat berkelanjutan. Namun demikian, pemerintah daerah telah berupaya melakukan berbagai kebijakan untuk mengatasi hal tersebut. Dalam

hal ini masyarakat juga telah turut berperan menjaga lingkungan pesisir. Oleh karena itu, pertanyaan penelitiannya adalah berapa besar pengaruh kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat terhadap kondisi lingkungan pesisir di kawasan Benoa Badung Bali?

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui berapa besar pengaruh kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat terhadap kondisi lingkungan pesisir di kawasan Benoa Badung Bali. Penelitian ini diharapkan dapat turut berkontribusi terhadap kajian wilayah pesisir dalam upaya pembangunan wilayah pesisir secara terpadu dan berkelanjutan. Selain itu juga diharapkan dapat memberi masukan terhadap berbagai *stakeholders* dalam melaksanakan fungsi dan perannya. Bagi pemerintah, diharapkan dapat menjadi masukan dalam penentuan kebijakan di kawasan pesisir agar lebih memberikan kesejahteraan kepada masyarakat sekaligus tetap lestari sumber daya alamnya. Sementara itu, bagi DPR RI khususnya Komisi IV, dapat menjadi masukan dalam melaksanakan fungsi pengawasan dengan kementerian dan instansi terkait dan juga dalam implementasi Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan.

Pembangunan Pesisir Secara Terpadu dan Berkelanjutan

Pembangunan wilayah pesisir adalah pembangunan seluruh wilayah perairan Indonesia dengan segenap sumber daya alam yang terkandung di dalamnya untuk kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Tujuan jangka panjang pembangunan wilayah pesisir dan lautan di Indonesia antara lain: (1) peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui perluasan lapangan kerja dan kesempatan usaha; (2) pengembangan program dan kegiatan yang mengarah pada peningkatan dan pemanfaatan secara optimal dan lestari sumber daya di wilayah pesisir dan lautan; (3) peningkatan kemampuan peran serta masyarakat pesisir dalam pelestarian lingkungan; dan (4) peningkatan pendidikan, latihan, riset, dan pengembangan di wilayah pesisir dan lautan.

Sementara sasaran pembangunan wilayah pesisir dan lautan adalah terwujudnya kedaulatan

atas wilayah perairan Indonesia dan yuridiksi nasional dalam wawasan nusantara, terciptanya industri kelautan yang kokoh dan maju yang didorong oleh kemitraan usaha yang erat antara badan usaha koperasi negara, dan swasta serta pendayagunaan sumber daya laut yang didukung oleh sumber daya manusia berkualitas, maju dan profesional dengan iklim usaha yang sehat, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga terwujud kemampuan untuk mendayagunakan potensi laut guna peningkatan kesejahteraan rakyat secara optimal, serta terpeliharanya kelestarian fungsi lingkungan hidup (Mulyadi, 2005: 5–6).

Apabila mengacu pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) RPJPN 2005–2025, maka pembangunan wilayah pesisir dan kelautan diarahkan untuk:

- 1) Mewujudkan bangsa yang berdaya saing (Misi 2), yang ditandai dengan: (a) tercapainya pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan berkesinambungan; dan (b) terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif di berbagai wilayah Indonesia;
- 2) Mewujudkan Indonesia yang asri dan lestari (Misi 6), yang ditandai dengan: (a) membaiknya pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan hidup yang dicerminkan oleh tetap terjaganya fungsi, daya dukung, dan kemampuan pemulihannya dalam mendukung kualitas kehidupan sosial dan ekonomi secara serasi, seimbang dan lestari; (b) terpeliharanya kekayaan keragaman jenis dan kekhasan sumber daya alam untuk mewujudkan nilai tambah, daya saing bangsa, serta modal pembangunan nasional; dan (c) meningkatnya kesadaran, sikap mental, dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan hidup untuk menjaga kenyamanan dan kualitas kehidupan;
- 3) Mewujudkan Indonesia menjadi negara kepulauan yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional (Misi 7) yang ditandai dengan: (a) terbangunnya jaringan sarana dan prasarana sebagai

perekat semua pulau dan kepulauan Indonesia; (b) meningkat dan menguatnya sumber daya manusia di bidang kelautan yang didukung oleh pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; (c) membangun ekonomi kelautan secara terpadu dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber kekayaan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan (d) mengurangi dampak bencana pesisir dan pencemaran laut.

Potensi pembangunan wilayah pesisir dibagi dalam tiga kelompok, yaitu: sumber daya dapat pulih (terdiri dari: hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan rumput laut, serta sumber daya perikanan laut); sumber daya tak dapat pulih (seluruh mineral dan geologi), dan jasa-jasa lingkungan. Jasa-jasa lingkungan mencakup fungsi kawasan pesisir dan lautan sebagai tempat rekreasi dan pariwisata, media transportasi dan komunikasi, sumber energi, sarana pendidikan dan penelitian, pertahanan keamanan, penampungan limbah, pengatur iklim, kawasan perlindungan dan sistem penunjang kehidupan serta fungsi ekologis lainnya (Mulyadi, 2005: 2–4).

Di tengah potensi sumber daya pesisir yang melimpah, eksploitasi sumber daya laut dan pesisir menjadi salah satu permasalahan dalam pembangunan daerah. Di satu sisi, upaya tersebut dilakukan oleh masyarakat dan daerah untuk menggerakkan roda perekonomian, namun di sisi lain sumber daya perikanan semakin berkurang karena dieksploitasi secara berlebihan serta mengalami kerusakan (Wiranto, 2004). Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam pembangunan pesisir sehingga perlu upaya pengelolaan yang terpadu dan berkelanjutan agar pesisir tetap lestari dan memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat.

Mengingat besarnya potensi pesisir, maka pembangunan wilayah pesisir harus dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan. Pengelolaan pesisir secara terpadu adalah proses yang dinamis yang berjalan secara terus menerus dalam membuat keputusan-keputusan tentang pemanfaatan, pembangunan, serta perlindungan wilayah, sumber daya pesisir dan lautan. Menurut Hafsaridewi *et al.* (2018: 63) salah satu prinsip pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu

adalah adanya keterpaduan dalam perencanaan dan pengelolaan kawasan pesisir dan laut yang mencakup lima aspek yaitu: (1) keterpaduan wilayah/ekologis; (2) keterpaduan sektoral; (3) keterpaduan kebijakan secara vertikal; (4) keterpaduan disiplin ilmu; dan (5) keterpaduan *stakeholders*.

Pengelolaan pesisir dikatakan berkelanjutan, apabila kegiatan pembangunan di kawasan pesisir dan laut tersebut secara ekonomis, ekologis, dan sosial politis bersifat berkelanjutan. Berkelanjutan secara ekonomi berarti bahwa suatu kegiatan pembangunan harus dapat membuahkan pertumbuhan ekonomi, pemeliharaan *capital (capital maintenance)*, dan penggunaan sumber daya serta investasi secara efisien. Berkelanjutan secara ekologis berarti bahwa kegiatan dimaksud harus dapat memelihara daya dukung lingkungan, mempertahankan integritas ekosistem, menjaga konservasi sumber daya alam sehingga pemanfaatan sumber daya alam yang berada di kawasan tersebut dapat tetap berkelanjutan. Berkelanjutan secara sosial politik bahwa hendaknya pembangunan di kawasan tersebut dapat menciptakan pemerataan hasil, mobilitas sosial, kohesi sosial, pengembangan kelembagaan pemberdayaan masyarakat, partisipasi masyarakat, dan identitas sosial (Fabianto & Berhita, 2014: 2555).

Pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu yang dahulu dikenal dengan istilah *Integrated Coastal Zone Management (ICZM)* pertama kali dikemukakan dalam Konferensi Pesisir Dunia (*World Conference of Coast*) di Belanda tahun 1993. Pada forum tersebut, yang dimaksud dengan ICZM adalah proses paling tepat menyangkut masalah pengelolaan pesisir baik untuk kepentingan saat ini maupun jangka panjang, termasuk di dalamnya akibat kerugian habitat, degradasi kualitas air akibat pencemaran, perubahan siklus hidrologi, berkurangnya sumber daya pesisir, kenaikan muka air laut, serta dampak akibat perubahan iklim (Subandono sebagaimana dikutip Hafsaridewi *et al.*, 2018: 63).

Sementara Dahuri, Rais, Ginting, dan Sitepu (2001) mendefinisikan pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu sebagai suatu pendekatan dalam pengelolaan pesisir yang melibatkan dua atau lebih ekosistem, sumber daya, dan kegiatan

pemanfaatan (pembangunan) secara terpadu (*integrated*) guna mencapai pembangunan wilayah pesisir secara berkelanjutan. Yulianda, Fahrudin, dan Adrianto (2010) menyatakan bahwa pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu termasuk di dalamnya pengelolaan sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan pesisir yang dilakukan melalui penilaian secara menyeluruh, merencanakan tujuan dan sasaran, kemudian merencanakan serta mengelola segenap kegiatan pemanfaatannya guna mencapai pembangunan yang optimal dan berkelanjutan. Dengan demikian, pembangunan wilayah pesisir dilakukan dengan tetap menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga peningkatan ekonomi masyarakat, dan menjaga kualitas lingkungan hidup wilayah pesisir dan laut sehingga kesejahteraan masyarakat wilayah pesisir meningkat.

Peran Serta Masyarakat dalam Pembangunan

Undang-Undang Dasar 1945 telah menetapkan acuan yang jelas terkait peran serta masyarakat dalam pembangunan, termasuk keterlibatannya dalam pengelolaan sumber daya alam di Indonesia. Sebagaimana termaktub dalam Pasal 28 C ayat (3) UUD 1945 yang menyatakan:

“Setiap orang berhak untuk memajukan dirinya dalam memperjuangkan haknya secara kolektif untuk membangun masyarakat, bangsa, dan negaranya.”

Demikian juga dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup juga pada Pasal 5 ayat (3) dinyatakan bahwa setiap orang mempunyai hak dan kewajiban atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Peran serta masyarakat dalam pembangunan dan pengelolaan sumber daya alam terkait erat dengan tiga hal utama, yakni: (1) pengelolaan sumber daya alam sebagai upaya untuk memenuhi kepentingan mayoritas masyarakat Indonesia; (2) pemerintah harus berperan aktif dalam pengaturan pengelolaan sumber daya alam sebagai manifestasi penguasaan negara terhadap sumber daya alam; dan (3) rakyat dijamin haknya tidak saja untuk berperan dalam

pengelolaan sumber daya alam tetapi juga dalam melakukan kontrol terhadap pemerintah (Razak, 2013: 11).

Sementara itu, masyarakat yang tinggal di kawasan pesisir mempunyai karakteristik tersendiri. Sebagian besar berprofesi sebagai nelayan. Masyarakat nelayan bukan hanya yang berprofesi menangkap ikan dan bermata pencaharian dari hasil laut, namun juga golongan pekerja yang secara integral berada dalam lingkungan tersebut (Mansyur, 1984: 149). Karakteristik lainnya dari masyarakat pesisir adalah struktur masyarakat bersifat heterogen, memiliki etos kerja yang tinggi, solidaritas yang kuat, serta terbuka terhadap perubahan dan interaksi sosial. Namun, di tengah-tengah sumber daya laut dan pesisir yang melimpah, kondisi sosial ekonomi masyarakat di kawasan ini sebagian besar masih tergolong dalam garis kemiskinan (Ayuningtyas, Imron, & Maskun, 2015). Oleh karena itu peran sertanya dalam pembangunan perlu disesuaikan dengan kapasitas dan kapabilitasnya agar tetap berkelanjutan.

Tugas dan tanggung jawab sosial-ekonomi nelayan sangat berat, karena sebagai pelaku usaha nelayan memiliki tanggung jawab untuk menjaga ekosistem sumber daya laut. Kerusakan ekosistem akan berpengaruh besar terhadap penurunan hasil tangkapan. Dengan demikian, kerangka penguatan dan pembinaan bagi nelayan di kawasan pesisir dapat dilakukan antara lain dengan pembinaan manusia, pembinaan lingkungan, pembinaan sumber daya dan pembinaan manusia (Nurfadhilah, 2016).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui berapa besar pengaruh kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat terhadap kondisi lingkungan pesisir Benoa Badung Bali. Dengan demikian, terdapat dua variabel dalam penelitian ini yakni variabel bebas: kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat masyarakat, dan variabel tidak bebas: kondisi lingkungan pesisir Benoa.

Definisi operasionalnya adalah skor terhadap dimensi-dimensi dalam variabel tersebut di lokasi penelitian. Adapun dimensi dan indikator penelitian sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Dimensi dan Indikator dalam Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator
Variabel bebas (x)	Kebijakan pemerintah	Upaya perbaikan pesisir
		Program pemerintah
		Sosialisasi program perbaikan
	Peran serta masyarakat	Aparat dengan tugas khusus
		Sosialisasi kepada masyarakat
		Sanksi
Variabel tidak bebas (y)	Kondisi pesisir	Keaktifan masyarakat
		Keberadaan kelompok masyarakat
		Partisipasi masyarakat
		Kondisi perairan
		Kondisi daratan

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Pemilihan kuesioner sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini didasarkan pada kemudahan-kemudahan dalam penggunaannya, yaitu efisien dalam waktu dan biaya sehingga memudahkan peneliti untuk mengumpulkan banyak data dalam waktu singkat.

Berdasarkan periode referensi, penelitian ini tergolong pada *retrospective study design* karena mengukur suatu fenomena, situasi, masalah yang telah terjadi sebelumnya. Dalam penelitian ini, baik dimensi variabel bebas maupun variabel tidak bebas merupakan fenomena yang telah terjadi dan menggunakan data yang sudah ada dan melekat dalam diri responden. Berdasarkan sifat penelitian, penelitian ini merupakan non-experimental karena peneliti tidak melakukan manipulasi variabel pada responden.

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota masyarakat yang tinggal di sekitar Benoa yang selama ini bergabung dalam Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) Yasa Segara. Populasi ini dipilih mengingat masyarakat tersebut diasumsikan telah mengetahui bahkan terlibat langsung dalam berbagai kegiatan pengelolaan lingkungan pesisir kawasan Benoa Badung Bali. Berdasarkan data tahun 2014 jumlah anggota Pokmaswas Yasa Segara adalah 33 orang, sedangkan jumlah responden adalah sebanyak 30 orang. Teknik penarikan sampel

diperoleh dengan teknik sampel mendekati jenuh karena hampir seluruh populasi menjadi sampel. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2007).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Pada penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik subjek penelitian dengan melihat frekuensi dan persentase dari semua variabel penelitian beserta masing-masing indikatornya. Sebelum dilakukan perhitungan dan analisis terhadap berbagai indikator di atas, pertama-tama dilakukan perhitungan indeks persepsi responden terkait lingkungan pesisir. Perhitungan indeks ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana tingkat ketergantungan dan kepedulian responden terhadap pesisir di Benoa ini. Persentase masing-masing indikator tersebut dapat menjelaskan karakteristik responden, indeks kebijakan pemerintah, indeks peran serta masyarakat, indeks kondisi perairan, dan indeks kondisi daratan.

Selanjutnya digunakan *statistic parametric* untuk mengetahui hubungan antara kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat dengan kualitas lingkungan pesisir Benoa. Analisis korelasi dan regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan kedua variabel tersebut. Analisis korelasi parsial digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel di mana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Karena variabel yang diteliti adalah data interval maka teknik statistik yang digunakan adalah *Pearson Correlation Product Moment* (Sugiyono, 2013: 216). Menurut Sugiyono (2013: 248) penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

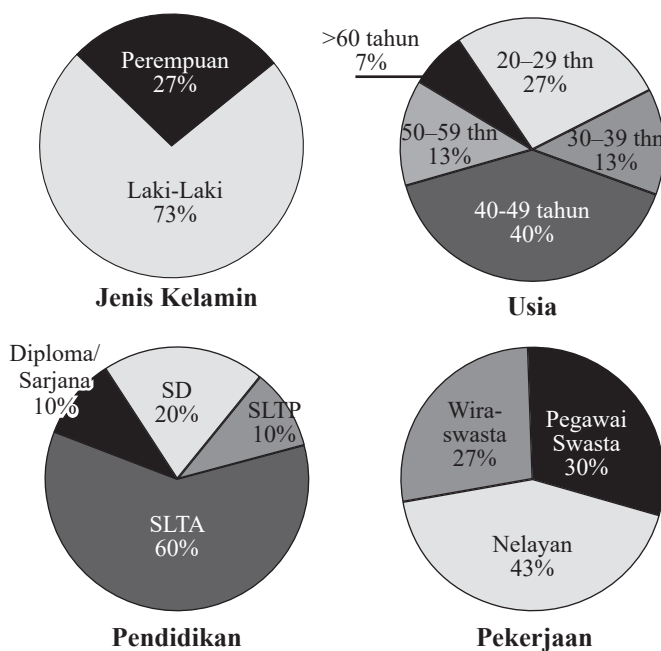
$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Di mana: r_{xy} = Koefisien korelasi pearson
 x_i = Variabel independen
 y_i = Variabel dependen
 n = Banyak sampel

Dari hasil yang diperoleh dengan rumus di atas, dapat diketahui tingkat pengaruh variabel x dan variabel y . Nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga $+1$, atau secara matematis dapat ditulis menjadi $-1 \leq r \leq +1$. Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu: bila $r = 0$ atau mendekati 0 , maka korelasi antar-kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel x terhadap variabel y ; bila $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antar-kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif; bila $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antar-kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah, dikatakan negatif.

Pengaruh Kebijakan dan Peran Serta Masyarakat terhadap Kualitas Pesisir Benoa Karakteristik Responden

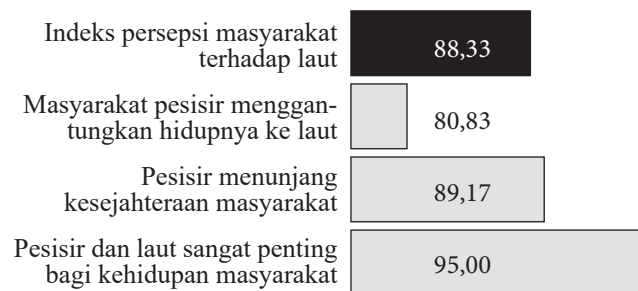
Karakteristik responden yang merupakan anggota Pokwas Yasa Segara ditampilkan pada Grafik 1. Dari jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (73%), dan perempuan hanya 27%. Dari rentang usia, mayoritas responden (40%) berada pada usia 40 s.d. 49 tahun, disusul kemudian usia 20 s.d. 29 tahun (27%), kemudian 50 s.d. 59 tahun (13%) dan 30 s.d. 39 tahun (13%) dan paling sedikit berusia >60 tahun (7%). Berdasarkan rentang waktu tersebut terlihat bahwa mayoritas responden berada pada rentang waktu usia produktif.



Grafik 1. Karakteristik Responden

Ditinjau dari segi pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SLTA (60%), disusul kemudian SD (20%) dan diploma/sarjana dan SLTP (10%). Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa mayoritas responden berpendidikan tingkat menengah. Sementara itu, dilihat dari segi pekerjaan, mayoritas responden berprofesi sebagai nelayan, kemudian pegawai swasta dan wiraswasta. Nelayan adalah profesi yang berinteraksi langsung dengan laut, menggantungkan hidupnya di laut, sehingga laut dan pesisirnya adalah hal yang tentu penting untuk dijaga, dilestarikan agar tetap berkelanjutan dalam mendukung kehidupannya.

Hal tersebut didukung pula oleh perhitungan terhadap indeks persepsi responden terhadap laut (Grafik 2). Berdasarkan pengolahan data kuesioner dapat dilihat bahwa indeks persepsi responden terhadap laut sebesar 88,33. Di mana responden berpendapat bawah pesisir dan laut sangatlah penting bagi kehidupan mereka (indeks sebesar 95), dan pesisir menunjang kesejahteraan masyarakat sekitar (indeks sebesar 89,19) serta kemudian responden juga beranggapan bahwa masyarakat pesisir menggantungkan hidupnya ke laut (88,83). Tingginya indeks tersebut menggambarkan betapa laut, pesisir dan segala hal yang berada di dalamnya bernilai sangat penting bagi kehidupan masyarakat yang tinggal di wilayah Benoa ini.

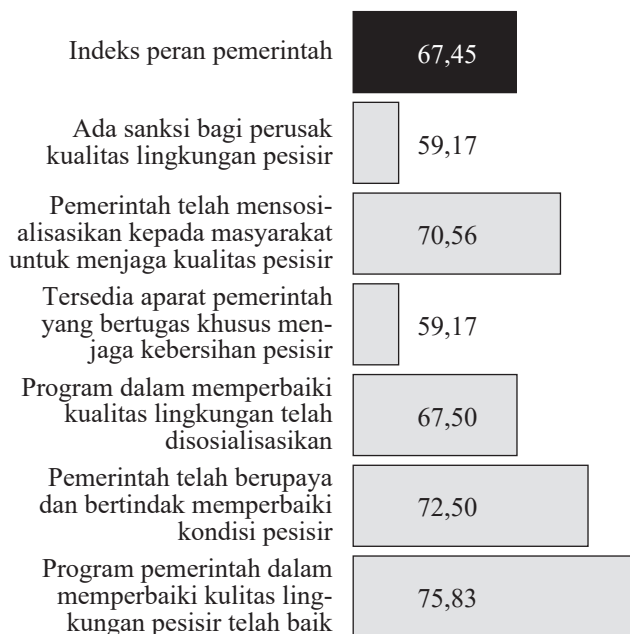


Grafik 2. Persepsi Responden terhadap Laut

Indeks Variabel

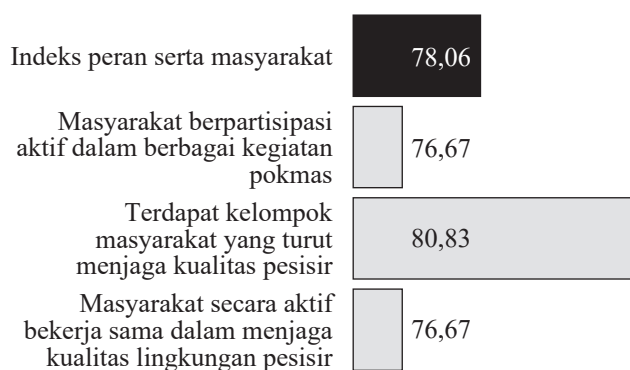
Sejauh mana peran pemerintah dalam membuat kebijakan-kebijakan untuk menjaga dan mengelola wilayah pesisir dapat dilihat pada Grafik 3. Berdasarkan grafik tersebut, indeks kebijakan pemerintah adalah sebesar 67,45, dengan indeks terbesar adalah pemerintah telah berupaya dan bertindak memperbaiki kondisi

wilayah pesisir (75,83). Sementara itu, indeks terkecil terdiri dari dua indikator yakni adanya sanksi bagi perusak kualitas lingkungan pesisir dan juga ketersediaan aparat pemerintah yang bertugas khusus menjaga kebersihan pesisir (indeks sebesar 59,17). Rendahnya nilai indeks ini dapat berarti kedua indikator tersebut belum dapat diimplementasikan dengan cukup baik dan terus-menerus di sekitar Benoa.



Grafik 3. Indeks Kebijakan Pemerintah

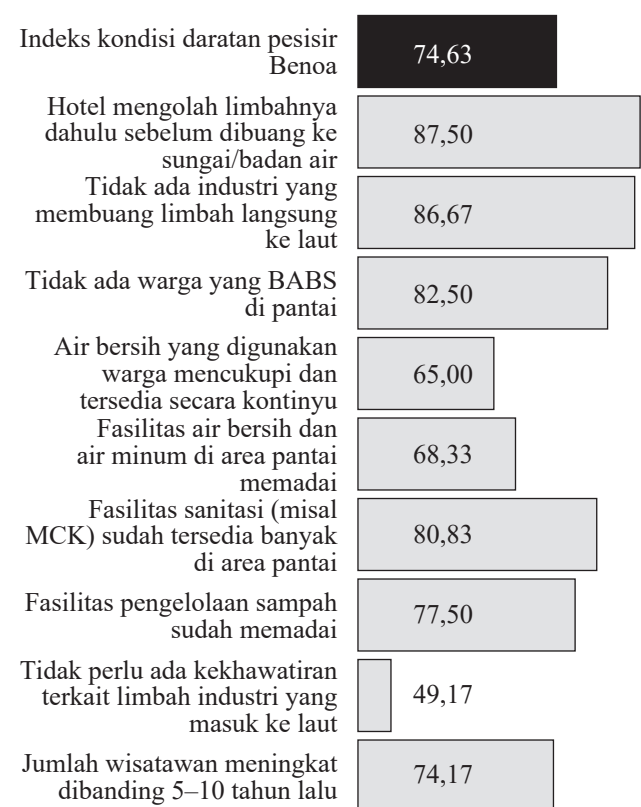
Selanjutnya, sejauh mana peran serta masyarakat terlibat dalam menjaga kualitas lingkungan di pesisir dan pantai Benoa tergambar pada Grafik 4. Indeks untuk variabel ini adalah sebesar 78,06 dengan indeks terbesar adalah indikator adanya kelompok masyarakat yang turut menjaga kualitas lingkungan pesisir, dalam hal ini antara lain Kelompok Masyarakat (Pokmas) Yasa Segara Begiat yang telah turut



Grafik 4. Indeks Peran Serta Masyarakat

melakukan upaya pelestarian pesisir dan pantai Benoa. Keberadaan Pokmas ini nampaknya turut mendorong peran masyarakat dalam indikator-indikator lainnya mempunyai indeks yang tinggi pula (>75).

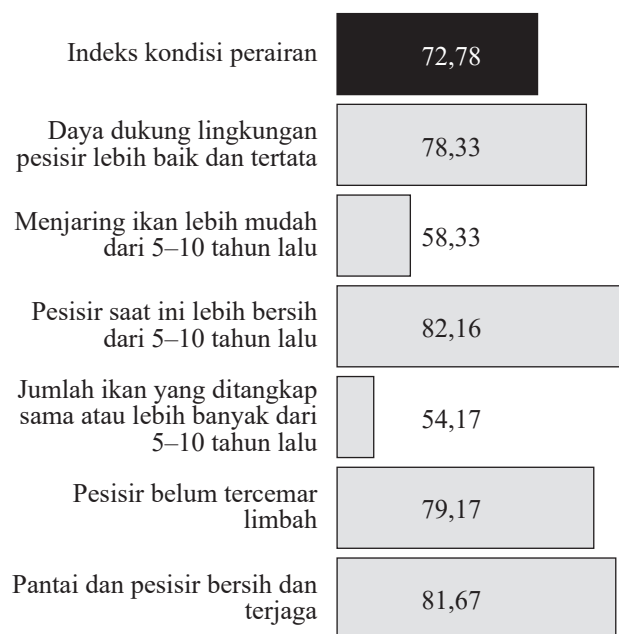
Selanjutnya akan dilihat persepsi responden terkait kondisi kualitas pesisir di Benoa. Pesisir terdiri dari daratan dan laut yang merupakan satu kesatuan. Kondisi di perairan tentu tidak terlepas dari pengaruh kualitas lingkungan di daratan. Oleh karena itu variabel kondisi pesisir diwakili oleh dimensi kondisi daratan dan kondisi perairan. Berdasarkan pengolahan data kuesioner, responden mempersepsikan indeks kondisi daratan adalah sebesar 74,63 yang terdiri dari beberapa indikator (Grafik 5). Indeks terbesar adalah indikator bahwa hotel telah melakukan pengolahan limbah (87,50), tidak ada industri yang membuang limbahnya ke laut (86,67) dan tidak adanya masyarakat yang Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di pantai (82,50). Sementara itu, indeks terendah ada pada indikator kekhawatiran responden terhadap adanya limbah yang masuk ke area pesisir (49,17). Berdasarkan hal tersebut, walaupun secara umum responden berpendapat bahwa kondisi di daratan sudah



Grafik 5. Indeks Kondisi Daratan Pesisir Benoa

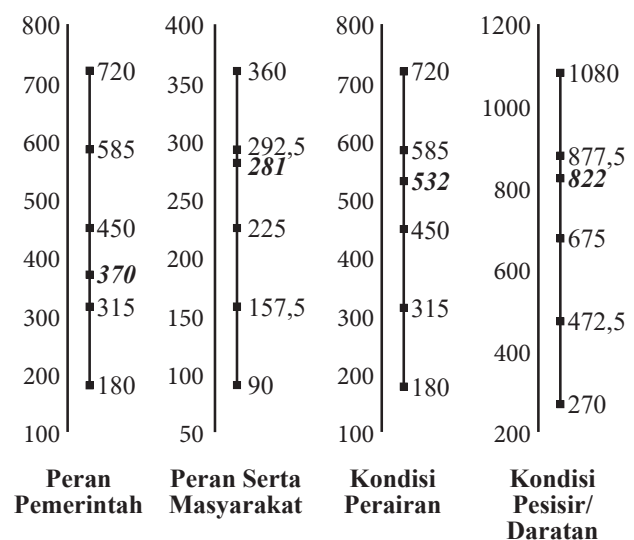
baik, dilihat dari aspek kesehatan lingkungan seperti: pengelolaan limbah, sampah dan perilaku masyarakat dalam BABS. Namun, kekhawatiran terkait adanya pencemar yang bersumber dari darat dan masuk ke perairan cukup tinggi. Di samping itu, berdasarkan Grafik 5 dapat dilihat bahwa indeks untuk kualitas air bersih berada pada kisaran 60, baik untuk ketersediaan air bersih maupun fasilitasnya. Dengan demikian, kondisi tersebut menunjukkan bahwa air bersih belum sepenuhnya tersedia dengan kualitas, kuantitas dan kontinuitas yang mencukupi di daerah ini, walau memang fasilitas MCK sudah tersedia cukup banyak di sekitar pesisir pantai (indeks 80,83).

Kondisi perairan di Benoa digambarkan pada Grafik 6. Indeks untuk kondisi perairan adalah sebesar 72,78, dengan indeks terbesar pada indikator kondisi pesisir saat ini yang lebih bersih daripada kondisi 5–10 tahun lalu, disusul kemudian dengan indikator pantai dan pesisir bersih dan terjaga. Indeks terkecil untuk dimensi ini adalah terkait jumlah ikan. Responden berpendapat bahwa jumlah ikan yang dapat ditangkap saat ini tidak jauh lebih banyak daripada 5–10 tahun yang lalu, dan menjaring ikan pun tidak lebih mudah daripada 5–10 tahun yang lalu. Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah ikan cenderung berkurang, atau bisa jadi lokasi-lokasi pembibitan dan tumbuh kembang ikan terganggu, salah satunya dapat disebabkan oleh adanya pencemaran yang masuk ke wilayah perairan dan laut. Tangkapan ikan tuna di Bali mengalami penurunan sejak tahun 2015 lalu ekspor tuna yang juga mengalami penurunan. Misalnya di tahun 2014 lalu, ekspor tuna mencapai 16 ribu ton, sementara di Tahun 2017 lalu, ekspor tuna hanya mencapai 13.851 ton (Mustofa, 2018). Berkurangnya hasil tangkapan ikan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti jumlah nelayan yang berkurang, jenis alat tangkap yang digunakan, dan juga kondisi perairan. Namun, faktor kelestarian lingkungan perairan Teluk Benoa merupakan salah satu faktor yang penting. Sebagaimana penelitian Handadari, Soesilo, dan Pranowo (2018) yang menyatakan bahwa masalah sedimentasi di Kawasan Benoa ini harus dikendalikan karena dapat berdampak kepada sumber daya ikan.



Grafik 6. Indeks Kondisi Perairan

Apabila berbagai dimensi tersebut diukur dalam rentang sangat buruk sampai baik, maka Grafik 7 menampilkan hasil pengolahan data tersebut. Pada grafik tersebut titik paling bawah adalah titik terburuk dan paling atas adalah titik terbaik, dengan urutan untuk masing-masing titik dari bawah ke atas adalah: buruk sekali, buruk, cukup, baik dan sangat baik.



Grafik 7. Posisi Indeks Berbagai Indikator

Berdasarkan hasil pengolahan data, untuk kebijakan pemerintah, responden mempersepsikan di angka 370, ada pada posisi antara buruk dan cukup. Untuk peran serta masyarakat ada pada nilai 281, mendekati baik. Sementara itu, untuk kondisi perairan

berada pada rentang cukup ke baik, dan posisi daratan ada dalam posisi cukup ke baik, mendekati baik.

Oleh karena itu, berdasarkan persepsi responden tersebut, untuk variabel *x*, dimensi yang masih perlu ditingkatkan adalah kebijakan dan peran dari pemerintah dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan di Benoa. Untuk variabel *y*, responden berpendapat bahwa kondisi daratan lebih baik daripada kondisi lautan. Nampaknya karena berbagai upaya perbaikan lingkungan di wilayah darat terus menerus dilakukan, termasuk upaya untuk mengurangi tingkat pencemar. Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL) dan Instalasi Pengolah Lumpur Tinja (IPLT) telah dilakukan untuk mengurangi beban limbah.

Sementara itu, beberapa program dan kebijakan yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan hasil tangkapan ikan, antara lain: program pengembangan budidaya perikanan, pengembangan perikanan tangkap (Wahyuni *et al.*, 2016: 23). Namun, akumulasi tingkat pencemaran yang terjadi di laut yang sudah terjadi sekian lama, nampaknya masih perlu waktu untuk dipulihkan. Beberapa upaya perbaikan terumbu karang dan perbaikan tempat pembibitan dan tumbuh kembang ikan telah dilakukan, nampaknya hal tersebut belum dapat mengembalikan populasi ikan seperti semula.

Analisis Korelasi dan Regresi

Hasil uji korelasi antara variabel *x* (kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat) dengan variabel *y* (kondisi pesisir pantai) dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara kedua variabel tersebut, dengan tingkat signifikansi 99%. Nilai *Pearson Correlation* yang dihubungkan antara masing-masing variabel adalah sebesar 0,541**. Nilai korelasi > 0.5 menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat dan signifikan antar-variabel yang saling berhubungan.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

		Peran	Kondisi
Peran	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,541**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,002
	<i>n</i>	30	30
Kondisi	<i>Pearson Correlation</i>	0,541**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,002	
	<i>n</i>	30	30

***Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).*

Korelasi adalah hubungan dan regresi adalah pengaruh. Analisis regresi mempelajari bentuk hubungan antara satu atau lebih peubah/variabel bebas *x* (dalam penelitian ini adalah kualitas lingkungan) dengan satu pengubah tak bebas *y* (yaitu kondisi pesisir pantai). Hasil uji regresi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,541 ^a	0,293	0,241	2,86128

^a Predictors: (Constant), Pmasyarakat, Ppemerintah

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	91,620	2	45,810	5,596	0,009b
	Residual	221,046	27	8,187		
Total		312,667	29			

^a Dependent Variable: Kondisi

^b Predictors: (Constant), Pmasyarakat, Ppemerintah

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	59,909	4,747		12,622	0,000
	Ppemerintah	0,546	0,294	0,368	1,860	0,074
	Pmasyarakat	0,676	0,560	0,239	1,07	0,238

^a Dependent Variable: Kondisi

Berdasarkan tabel di atas, nilai R yang merupakan nilai koefisien korelasi adalah sebesar 0,541. Nilai ini dapat diinterpretasikan bahwa hubungan kedua variabel penelitian ada di kategori cukup kuat. Nilai Koefisien Determinasi

(KD) adalah sebesar 0,293 yang menunjuk bahwa variabel bebas x memiliki pengaruh kontribusi sebesar 29,3% terhadap variabel y . Sementara itu, sisanya sebesar 70,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar dimensi-dimensi pada variabel x .

Selanjutnya adalah menentukan taraf signifikansi atau linieritas dari regresi. Kriterianya dapat ditentukan berdasarkan uji F atau uji nilai Signifikansi (Sig). Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi penelitian ini adalah sebesar 0,009. Apabila $Sig < 0,05$ maka model regresi adalah linier. Dengan demikian, model persamaan regresi berdasarkan data penelitian adalah signifikan dan memenuhi kriteria linieritas. Dengan nilai F sebesar 5,596 dan H_0 ditolak, maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara dimensi kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat dengan kondisi pesisir dan laut di Benoa. Adapun model persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

Kondisi Pesisir = 59,909 + 0,546 Kebijakan Pemerintah + 0,676 Peran Serta Masyarakat

Berdasarkan persamaan di atas, dimensi pada variabel x bernilai positif. Hal ini berarti, apabila terjadi kenaikan pada dimensi kebijakan pemerintah dan dimensi peran serta masyarakat, maka dimensi kondisi pesisir dan pantai pun akan meningkat pula. Begitu juga sebaliknya.

Telah ada beberapa penelitian mengenai model pengembangan pesisir yang berkelanjutan, namun terdapat kekosongan penelitian dari sisi keterpaduan pembangunan yang mengaitkan kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat dengan kualitas lingkungan pesisir itu sendiri. Padahal sebagaimana disampaikan sebelumnya unsur keberlanjutan terdiri dari tiga unsur, yakni keberlanjutan secara ekonomi, sosial dan juga ekologis. Sinergi ketiganya diperlukan agar dampak kegiatan di kawasan pesisir dapat diantisipasi dan ditangani secara efektif, serta tidak timbul permasalahan lingkungan maupun sosial ekonomi di kemudian hari

Intervensi kebijakan pemerintah sangat diperlukan dalam pemanfaatan ruang laut di Teluk Benoa. Hal ini perlu dilakukan dalam upaya penegakan regulasi penataan ruang di kawasan pesisir dan laut sekaligus

dalam upaya menghindari konflik horizontal di kalangan masyarakat. Pemerintah daerah dalam perencanaan pemanfaatannya untuk mendapatkan PAD harus melibatkan para tokoh masyarakat dan juga peran serta masyarakat (Handadari *et al.*, 2018). Oleh karena itu, telaah sisi keterpaduan dan keberlanjutan pembangunan pesisir perlu dilakukan sehingga penggunaan sumber daya dan investasi di kawasan pesisir ini dapat dilakukan secara efisien.

Aspek Peran Serta Masyarakat

Strategi yang digunakan dalam upaya melibatkan masyarakat dalam pengelolaan pesisir dan pantai antara lain melalui pemberdayaan yang dimulai dengan perbaikan struktur sosial yang memungkinkan terjadinya mobilitas vertikal nelayan. Pada tingkat mikro-desa, perbaikan struktur sosial nelayan dilakukan melalui penguatan solidaritas nelayan untuk selanjutnya berhimpun dalam suatu kelompok yang memperjuangkan kepentingan nelayan (Satria, 2015).

Desa Pamige, Kelurahan Benoa, Kuta Selatan merupakan salah satu desa di Badung yang berhasil menghimpun kesadaran kolektif nelayan untuk bersatu dalam wadah Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) Yasa Segara Bengiat. Pokmaswas Yasa Negara dibentuk pada 1 Januari 2010 sebagai bentuk keprihatinan nelayan akan kerusakan ekosistem laut yang secara tidak langsung memengaruhi kehidupan nelayan. Pokmaswas berperan dalam penataan pantai, pengawasan penangkapan ikan di laut, pengawasan dan perlindungan terumbu karang serta membantu aparat melaporkan apabila terjadi pelanggaran dan hal-hal yang bersifat mencurigakan di Pantai Bengiat (Wahyuni *et al.*, 2016: 21). Hal ini sesuai dengan dengan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 58 Tahun 2001 tentang Tata Cara Pelaksanaan Sistem Pengawasan Masyarakat Dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, bahwa Pokmaswas merupakan unsur yang membantu pelaksanaan pengawasan di tingkat lapangan yang terdiri dari tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, LSM, nelayan, pembudidaya ikan serta masyarakat kelautan dan perikanan lainnya.

Pada awal pembentukan, Pokmaswas Yasa Segara Bengiat mempunyai anggota sebanyak 28 orang dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 33 orang. Anggota kelompok adalah nelayan asli dari warga masyarakat yang ada di Pantai Bengiat Kelurahan Benoa. Pokmaswas Yasa Negara melakukan kaderisasi melalui taruna nelayan pada setiap kegiatan pembinaan maupun pengawasan. Pada tahun 2014, Pokmaswas Yasa Segara menjadi duta Provinsi Bali dalam ajang lomba Kelompok Pengawas tingkat nasional (Suryantala, 2014).

Sementara itu pada tingkat makrostruktural, pemberdayaan dilakukan melalui kebijakan Pemerintah Kabupaten Badung untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan antara lain (Wahyuni *et al.*, 2016: 22–24):

- 1) Program pengembangan budidaya perikanan. Program pengembangan budidaya perikanan dilakukan melalui operasional BBI kapal, operasional BBI petang, pengawasan dan pengendalian hama/penyakit ikan, serta pengembangan budidaya perikanan. Budidaya perikanan yang telah dikembangkan nelayan adalah rumput laut.
- 2) Program pengembangan perikanan tangkap. Berupa pengawasan dan pengendalian pencemaran ikan, pengadaan sarana prasarana penangkapan ikan bagi nelayan, pembangunan instalasi pengolahan limbah terpadu (IPLT) di kawasan perikanan Kedonganan dan pembangunan gedung Pokmaswas.
- 3) Program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir. Berupa bimbingan teknis perbaikan sarana prasarana penangkapan ikan, pelatihan menyelam di kawasan sumber daya kelautan dan perikanan, pengadaan alat selam di kawasan pesisir Tanjung Benoa, serta penyusunan basis data dan pemetaan potensi wilayah pesisir di Kabupaten Badung
- 4) Program pemberdayaan masyarakat dalam pengawasan dan pengendalian sumber daya kelautan. Tujuannya untuk pengembangan kapasitas masyarakat pesisir. Sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat di wilayah pesisir terutama ketua kelompok nelayan, kepala adat, dan penyuluh nelayan.

5) Program peningkatan kegiatan budaya kelautan dan wawasan maritim kepada masyarakat.

6) Program pemberdayaan penyuluh perikanan dan kelautan.

7) Optimalisasi pengelolaan dan pemasaran produksi perikanan.

Hasil perikanan dan kelautan yang dipasarkan tidak hanya berupa ikan, namun juga dikembangkan produk olahan ikan seperti kerupuk kulit ikan dan produk olahan mangrove seperti sirup mangrove. Selain itu, limbah duri ikan juga dimanfaatkan untuk bahan pembuatan krim spa. Kegiatan ekowisata ini dikelola oleh istri-istri nelayan untuk membantu perekonomian keluarga.

Anggota Pokmaswas Yasa Segara sendiri pada Juni 2016 telah mengikuti kegiatan pelatihan dengan tema “Pengembangbiakkan Jenis Ikan / Kima dan Karang Berbasis Pada Masyarakat” yang diselenggarakan Balai Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut (BPSPL) Denpasar. Kima merupakan jenis ikan yang dilindungi melalui Undang-Undang No.5 Tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati yang diperkuat lagi dengan keluarnya UU No 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, PP No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa dan Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan (UPT BPSPL Denpasar, 2016). Sejalan dengan konservasi pengembangbiakan kima di lokasi tersebut, anggota Pokmaswas Yasa Segara Bengiat diberikan pengetahuan dalam mengembangbiakkan dan merawat kima. Kima (*Tridacna sp*) atau *Giant Clams* merupakan hewan laut yang dikenal dengan sebutan kerang raksasa. Pengembangbiakan Kima di lokasi tersebut diharapkan dapat mengembalikan populasi kima di Nusa Dua dan dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal dan pariwisata yang ramah lingkungan dan bernilai edukasi.

Aspek Ekonomi

Dilihat dari segi profesi, penduduk Kabupaten Badung yang tinggal di kawasan pesisir dulunya merupakan nelayan penuh (*full fishermen*), namun seiring dengan perkembangan

wilayah pesisir terutama dalam hal pariwisata, perlahan banyak yang berubah menjadi nelayan sambilan (*fishermen sideline*). Nelayan sambilan adalah nelayan yang sebagian waktunya kadang berprofesi sebagai nelayan penuh dan sebagian waktunya menjalani profesi lainnya seperti memandu wisata, membuat kerajinan, dan lain-lain. Jumlah penduduk yang berprofesi sebagai nelayan penuh dari tahun demi tahun terus mengalami menurun. Pada tahun 2000, masyarakat yang masih berprofesi sebagai nelayan penuh adalah 605 orang, dan nelayan sambilan 1.348 orang. Pada tahun 2014 menurun, nelayan penuh 404 orang, dan nelayan sambilan 958 orang (Wahyuni *et al.*, 2016: 20). Salah satu alasan beralihnya nelayan penuh menjadi nelayan sambilan atau sering disebut dengan istilah nelayan bahari diambil karena Badung semakin berkembang sebagai tujuan wisata bahari.

Dilihat dari aspek keberlanjutan secara ekonomis, hasil pengolahan data di Bena Badung Bali menunjukkan bahwa pesisir telah menunjang kesejahteraan masyarakat. Ditandai dengan indeks untuk indikator ini adalah sebesar 89,17. Hal tersebut didukung oleh kondisi yang terjadi di mana Pokmaswas Yasa Segara, BPSPL Denpasar, akademisi, dan LSM telah berhasil mengembangkan kawasan Badung Selatan menjadi destinasi wisata konservasi dengan memperbaiki kualitas terumbu karang. Terumbu karang yang baik ini telah meningkatkan potensi pariwisata bahari dan peningkatan perekonomian masyarakat. Adapun manfaat ekonomi yang dirasakan masyarakat sekaligus peran serta dan keterlibatan aktif mereka di kawasan tersebut antara lain dengan menjadi Bala Wisata. Bala Wisata berperan dalam penyelamatan pantai; penyediaan fasilitas Pura Segara untuk upacara keagamaan; dan kerja sama dengan perhotelan di kawasan Nusa Dua dalam pelayanan jasa antar jemput tamu, penyewaan *sun chair* dan *sun deck*, dsb.

Di samping itu, program pemerintah sebagaimana disebutkan sebelumnya, seperti: pengembangan perikanan tangkap, pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir, pemberdayaan penyuluh perikanan dan kelautan, optimalisasi pengelolaan dan pemasaran produksi perikanan

telah turut menaikkan derajat perekonomian masyarakat. Misalnya Budidaya Perikanan dan Rumput Laut di sekitar Teluk Bengiat. Keramba Jaring Apung telah memproduksi ikan kerapu sebanyak 1,4 ton/tahun dan Produksi Rumput Laut menghasilkan produksi 311,89 ton/tahun, di mana potensi yang tersedia seluas 56 Ha (Wahyuni *et al.*, 2016: 23). Apabila berbagai program tersebut berjalan secara terarah, terencana dan bergulir secara kontinyu di berbagai lapisan masyarakat, tentu *sustainable* dari aspek ekonomi dapat terus dijaga kawasan ini.

Aspek Lingkungan Ekologis

Aspek keberlanjutan secara lingkungan/ekologis selain perlunya berbagai tindakan nyata di lapangan juga perlu dukungan dari segi regulasi. Adanya Perda Provinsi Bali No. 4 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa pengendalian pencemaran lingkungan hidup harus berasaskan pada pelestarian fungsi lingkungan hidup dengan menjunjung tinggi peran serta masyarakat dan nilai-nilai Tri Hita Karana merupakan payung hukum untuk menjadikan Kawasan Badung pada khususnya dan kawasan Bali pada umumnya menjadi berkelanjutan dari segi ekologis. Demikian juga adanya pengaturan dan pengontrolan yang lebih ketat bagi perusahaan pengolahan ikan merupakan upaya penegakan hukum bidang lingkungan.

Dalam tataran teknis, pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL) sebanyak 20.210 unit, Instalasi Pengolah Lumpur Tinja (IPLT) sebanyak 7 unit di 9 kab/kota, serta pengelolaan air limbah dengan sistem perpipaan melalui *Denpasar Sewerage Development Project* (DSDP) dan IPAL Regional Ubud merupakan upaya teknis agar permasalahan limbah dapat diselesaikan di darat, hingga tidak menjadi pencemar bagi pesisir dan laut.

Dilihat dari aspek keberlanjutan secara lingkungan/ekologis beberapa program perbaikan kualitas lingkungan juga telah dilakukan. Saat ini, Pokmaswas Yasa Segara beserta beberapa pemangku kepentingan seperti Balai Pengelolaan Sumber daya Pesisir dan Laut (BPSPL) Denpasar, pihak akademisi, dan Lembaga Swadaya

Masyarakat (LSM), telah berhasil mengembangkan kawasan Badung Selatan menjadi destinasi wisata konservasi. Program konservasi yang dilakukan antara lain: penangkaran penyu melalui pelepasan tukik bekerja sama dengan penangkaran penyu Bulih Bali, konservasi/rehabilitasi karang dan kima (karang raksasa), dan penanganan mamalia laut terutama jenis hiu, paus, dan lumba-lumba. Dengan adanya program-program tersebut, dalam tiga tahun terakhir kondisi pesisir dan laut Bali secara umum relatif membaik dibandingkan kondisi tiga tahun lalu. Berdasarkan survei *Coral Triangle Center* (CTC) yang dilakukan pada Juli–Oktober 2015, terumbu karang di Bali berada dalam kondisi cukup baik dengan persentase penutupan karang hidup di kedalaman 3 meter mencapai 60,7%. Sementara itu, kedalaman di atas 10 meter rata-rata mencapai 60%. Survei dilakukan dengan menyelam di 41 titik di seluruh Bali setelah dilakukan pengamatan visual di kedalaman 3–5 meter secara menyeluruh (Wahyuni *et al.*, 2016). Dengan kondisi ini, tentu saja akan meningkatkan potensi pariwisata bahari dan hasil usaha perikanan yang bermuara pada peningkatan perekonomian masyarakat Kabupaten Badung pada umumnya dan nelayan pada khususnya.

Selain program-program tersebut, Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan bersama *Nusa Dua Reef Foundation* dan atas dukungan penuh masyarakat yang diwakili oleh Pokmaswas Yasa Segara Bening berinisiatif membangun *Badung Underwater Cultural Park*. *Badung Underwater Cultural Park* merupakan taman bawah laut yang berisi kumpulan karya seni *artificial reef* berbentuk patung yang menggambarkan budaya Bali berinteraksi dengan *science*, lingkungan dan konservasi alam yang berlandaskan pada konsep *nyegara gunung tri hita karana*. Pembangunan *Badung Underwater Cultural Park* merupakan salah satu upaya rehabilitasi terumbu karang di Nusa Dua dan Tanjung Benoa dengan pendekatan budaya Bali.

Penutup

Gambaran berbagai dimensi pada penelitian ini diwakili oleh besaran indeks pada masing-masing dimensi tersebut yang mencerminkan kategorisasinya. Indeks untuk kebijakan pemerintah sebesar 67,45 (cukup), indeks peran

serta masyarakat 78,06 (baik), indeks kondisi perairan 72,78 (baik) dan indeks kondisi daratan 74,62 (baik).

Terdapat hubungan yang signifikan antara kebijakan pemerintah dengan peran serta masyarakat terhadap kualitas lingkungan pesisir dan pantai. Kebijakan pemerintah dan peran serta masyarakat berpengaruh positif terhadap kondisi kualitas lingkungan pesisir dan pantai. Berbagai kegiatan dan program yang dilakukan masyarakat dan pemerintah di Teluk Benoa telah memenuhi prinsip-prinsip pembangunan wilayah pesisir secara terpadu dan berkelanjutan baik dari segi ekonomi, sosial/ peran serta masyarakat maupun lingkungan. Dari aspek ekonomi, pengembangan kawasan Badung menjadi destinasi wisata konservasi dan juga program pemerintah dalam pengembangan usaha dan budidaya perikanan turut meningkatkan pendapatan masyarakat. Dari aspek ekologis, nilai-nilai Tri Hita Karana telah mendukung upaya pelestarian kawasan pesisir. Demikian juga pembangunan IPLT dan IPAL di beberapa lokasi di Badung turut berdampak pada berkurangnya pencemaran limbah di kawasan ini. Adanya Pokmaswas Yasa Segara yang turut aktif dalam pengelolaan pesisir dan pantai merupakan salah satu bentuk aktifnya peran serta masyarakat yang turut menjadikan pembangunan kawasan pesisir di Benoa Badung Bali berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian, dimensi yang dinilai masih rendah adalah kebijakan pemerintah, terutama terkait belum adanya sanksi yang tegas terhadap pihak-pihak yang mencemari lingkungan. Oleh karena itu, payung hukum yang tegas dan penegakan hukumnya perlu diimplementasikan agar lingkungan pesisir dan laut dapat lebih terjaga dan berkelanjutan.

Untuk mempertahankan kelestarian daya guna perairan wilayah pesisir, kebiasaan menggunakan perairan sebagai tempat pembuangan sampah dan bahan buangan industri perlu diatur berdasarkan peraturan perundangan. Bahan buangan yang beracun perlu diberi perlakuan terlebih dahulu sebelum dibuang ke badan air, dan perairan tempat pembuangan harus mempunyai kondisi oseanografi yang memadai. Industri-industri yang mutlak harus didirikan di

wilayah pesisir wajib memproses bahan-bahan buangan untuk keperluan lain, sehingga dampak terhadap lingkungan dapat dibatasi.

Berbagai strategi dalam pengelolaan dan pengendalian pencemaran pesisir dan laut perlu dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan mulai dari pencegahan, pengendalian sampai dengan pengelolaan. Hal ini perlu didukung juga oleh kebijakan pemerintah antara lain lain dalam upaya pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan. Demikian juga aksi pengelolaan lingkungan pesisir dan pantai perlu dilakukan pada setiap sektor kegiatan pembangunan yang melibatkan berbagai unsur terutama masyarakat setempat.

Jenis Kelompok Swadaya Masyarakat seperti Pokmaswas Yasa Negara seharusnya dirangkul pemerintah, baik pusat maupun daerah, untuk menerima bantuan dan pembinaan. Bantuan yang dimaksud tidak hanya fasilitas fisik saja, tetapi juga dapat berupa bimbingan teknis dan pelatihan pengelolaan sampah yang lebih *expand*, seperti pelatihan manajemen pengelolaan bank sampah.

Pengelolaan pesisir secara terpadu dan berkelanjutan di Badung dan pada umumnya Provinsi Bali ini tidak terlepas dari berbagai kearifan lokal, nilai-nilai dan budaya setempat. Oleh karena itu pelibatan para tokoh adat, tokoh masyarakat maupun tokoh agama sangatlah penting. Menjaga budaya dan adat istiadat serta merta dapat turut menjaga kelestarian alam dan lingkungan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Kelompok Penelitian Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI dengan Judul “Pembangunan Wilayah Pesisir dalam Perspektif Kesejahteraan Sosial,” yakni: Dinar Wahyuni, Sri Nurhayati Qodriyatun, Tri Rini Puji Lestari, Teddy Prasetiawan, dan Mohammad Teja. Sebagian data dalam tulisan ini merupakan hasil dari penelitian tersebut.

Daftar Pustaka

- Ayuningtyas, R., Imron, A., dan Maskun. (2015). Kehidupan Masyarakat Nelayan Dusun Kapuran Kelurahan Pasar Madang Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *PEGASI (Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah)*, 3(3). Retrieved from <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/PES/article/view/9305>, on 12 Juni 2019.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung. (2014) Badung Dalam Angka 2014. Retrieved from <https://badungkab.bps.go.id/publication/download.html>, on 11 Juni 2019.
- Dahuri, R., Rais J., Ginting S.P., dan Sitepu, M.J., (2001). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Dalton. (2014, Agustus 29). Guru Besar IPB: Teluk Benoa Layak Direvitalisasi. Retrieved from <https://news.detik.com/adv-nhl-detikcom/d-2675984/guru-besar-ipb-teluk-benoa-layak-direvitalisasi>, on 11 Juni 2019.
- Fabianto, M.D., dan Berhиту, P.T. (2014). Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu dan Berkelanjutan yang Berbasis Masyarakat. *Jurnal TEKNOLOGI*. 11(2), 2044–2060. Retrieved from http://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_iteminfo_inl.php?id=1005, on 11 Juni 2019.
- Hafsaridewi, R., Khairuddin, B., Ninef, J., Rahadiati, A., dan Adimu, H.E. (2018). Pendekatan Sistem Sosial-Ekologi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir secara Terpadu. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 4(2), 61–74.
- Hamdani, H., dan Wulandari, K. (2013). Faktor Penyebab Kemiskinan Nelayan Tradisional. Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa Jurusan Ilmu Kesejahteraan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember (UNEJ). Retrieved from <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/58737>, on 14 Juni 2019.
- Handadari, A.S.K., Soesilo, T.E.B., dan Pranowo, W.S. (2018). Indeks Keberlanjutan Sumber Daya Laut dan Pesisir di Lokasi Reklamasi Teluk Benoa Bali. *Jurnal Kelautan Nasional*, 13(3), 121–136.
- Harmadi, S.H.B. (2014, November 19). Nelayan Kita. Retrieved from <http://nasional.kompas.com/>

- read/2014/11/19/21243231/Nelayan.Kita, on 10 Februari 2019.
- Humas Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2016, Maret 4). Potensi Besar Perikanan Tangkap Indonesia, Retrieved from <https://setkab.go.id/potensi-besar-perikanan-tangkap-indonesia/>, on 12 Juni 2019.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2015). Inventarisasi Sumber Pencemar Lingkungan Pesisir dan Laut yang Berasal dari Non Point Sources di Tanjung Benoa, Laporan Final. Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran Lingkungan Direktorat Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Pesisir dan Laut. Retrieved from <https://studylibid.com/doc/15911/inventarisasi-sumber-pencemar-lingkungan-pesisir-dan-laut>, on 1 Juni 2019.
- Kusumastanto, T. (2000). Pemberdayaan Sumber daya Kelautan, Perikanan dan Perhubungan Laut dalam Abad XXI. Retrieved from <http://www.lfip.org/english/pdf/bali-seminar/pemberdayaan%20sumber%20daya%20kelautan%20-%20tridiyo%20kusumastanto.pdf>, on 12 Juni 2019.
- Mansyur, M.K. (1984). *Sosiologi Masyarakat Desa dan Kota*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Mulyadi S. (2005). *Ekonomi Kelautan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mustofa, A. (Ed). (2018, Februari 20), Nelayan Bali Klaim Tangkapan Tuna Merosot, Harga Jual Ikut Turun. Retrieved from <https://radarbali.jawapos.com/read/2018/02/20/50923/nelayan-bali-klaim-tangkapan-tuna-merosot-harga-jual-ikut-turun>, on 15 Juni 2019.
- Nurfadhilah. (2016). *Peranan Masyarakat Nelayan terhadap Peningkatan Ekonomi di Desa Kenje Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar* (Skripsi). Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 4 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup.
- UPT BPSPL Denpasar. (2016, Juni 11). Pokmaswas Yasa Bengiat Nusa Dua Bali Belajar Mengembangbiakkan dan Membesarkan Kima. Retrieved from <http://bpspldenpasar.kkp.go.id/pokmaswas-yasa-bengiat-nusa-dua-bali-belajar-mengembangbiakkan-dan-membesarkan-kima>, on 14 Juni 2019.
- Purnama, R. (2015, Juni 17). Masalah Utama Kemiskinan Masyarakat Pesisir. Retrieved from <http://ekbis.sindonews.com/read/1013402/34/ini-masalah-utama-kemiskinan-masyarakat-pesisir-1434457234>, on 10 Februari 2019.
- Razak, A.R. (2013). Peran Serta Masyarakat dalam Pembangunan. *Jurnal Otoritas III*(1), 10–15. doi: 10.26618/ojip.v3i154
- Satria, A. (2009). *Pesisir dan Laut Untuk Rakyat*. Bogor: IPB Press.
- Satria, A. (2015). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta: Kerjasama Fakultas Ekologi Manusia IPB dengan Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryantala, Wira. (2014, Oktober 31). Desa Adat Peminge Dinilai Tim Nasional. Retrieved from <http://www.antarabali.com/berita/61957/desa-adat-peminge-dinilai-tim-nasional>, on 2 Februari 2019.
- Wahyuni, D., Qodriyatun, S.N., Suryani, A.S., Lestari, T.R.P., Prasetiawan, T., dan Teja, M. (2016). Pembangunan Wilayah Pesisir dalam Perspektif Kesejahteraan Sosial. *Laporan Penelitian*. Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. Tidak diterbitkan.
- Wiranto, T. (2004). *Pembangunan Wilayah Pesisir dan Laut dalam Kerangka Pembangunan Perekonomian Daerah* (makalah). Disampaikan dalam Sosialisasi Nasional Program MFCDP, Jakarta, 22 September 2004.
- Yulianda, F., Fahrudin, A., dan Adrianto, L. (2010). *Pengelolaan Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Book 3. Bogor: Pusdiklat Kehutanan-Departemen Kehutanan RI, SECEM Korea International Cooperation Agency.