

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG KOTA BERKELANJUTAN (STUDI KASUS DI KOTA DENPASAR)

Ngakan Gd. A. Khrisna Wiryananda, Hayati Sari Hasibuan, dan Taufan Madiasworo
Universitas Indonesia, Jl. Salemba Raya No. 4 Jakarta
e-mail: khrisnawiryananda@gmail.com

Abstract: The rapid development of tourism and the population growth of the population caused the problem on the spatial utilization of Denpasar City. The spatial utilization that occurred has not been in accordance with the objectives to be achieved. The fact is that the economy continues to grow, but ignores the existing environmental aspects. This study aims to analyze the impact of spatial utilization on environmental and economic aspects as well as to formulate the sustainable urbanspatial utilization. This research uses spatial analysis technique and calculate sustainability index of environmental and economic. The results show that during the period of 2011 to 2015 the land use for settlements, tourism, and rice fields is not in accordance with the spatial plan of Denpasar City 2011-2031. The impact of spatial utilization on environmental and economical aspects leads to unsustainable. This is evident from the environmental index value of the year 2011 that is 1.065 continues to decline to 1.056 in 2015. The economic index value which tends to decrease that is 1.012 in 2011 down to 0.992 in 2015. The formulation of sustainable urban spatial utilization should be done by planning the vertical building, implementation of autonomous traditionalrules, the implementation of perennial rice field, the utilization of vacant land and establishment of task control unit of traditional village.

Keywords: spatial utilization, environment, economy, and sustainable.

Abstrak: Pesatnya perkembangan pariwisata dan pertumbuhan penduduk menyebabkan permasalahan pada pemanfaatan ruang Kota Denpasar. Pemanfaatan ruang yang terjadi belum sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Fakta yang terjadi yaitu perekonomian terus mengalami pertumbuhan, namun mengabaikan aspek lingkungan yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan dan ekonomi serta merumuskan pemanfaatan ruang Kota Denpasar yang berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis spasial dan menghitung indeks keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan selama kurun waktu 2011 sampai 2015 penggunaan lahan untuk pemukiman, pariwisata, dan sawah belum sesuai dengan RTRW Kota Denpasar 2011-2031. Dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan dan ekonomi mengarah pada tidak berkelanjutan. Hal tersebut terlihat dari nilai indeks lingkungan tahun 2011 yaitu 1,065 terus menurun menjadi 1,056 pada 2015. Nilai indeks ekonomi cenderung mengalami penurunan yaitu 1,012 tahun 2011 menjadi 0,992 tahun 2015. Rumusan pemanfaatan ruang kota berkelanjutan dilakukan dengan merencanakan bangunan vertikal, penerapan aturan adat secara otonom, penerapan sawah abadi, pemanfaatan lahan kosong dan pembentukan satuan tugas pengendalian ruang adat.

Kata kunci: pemanfaatan ruang, lingkungan, ekonomi, danberkelanjutan.

PENDAHULUAN

Penataan ruang adalah upaya aktif manusia untuk mengubah struktur dan pola ruang untuk menuju satu keseimbangan yang lebih baik (Rustiadi dkk., 2011). Penataan ruang melibatkan dua komponen yaitu ekosistem dan sistem sosial yang keduanya saling berinteraksi. Hal tersebut sesuai dengan teori berkelanjutan. Berkelanjutan diartikan sebagai kapasitas dari sistem alam dan sistem budaya manusia untuk bertahan hidup, berkembang, dan beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan yang ada

(Miller dan Spoolman, 2012). Teori berkelanjutan digunakan dalam penataan ruang dengan maksud agar ruang-ruang berlangsungnya fungsi sosial budaya, ekologis, dan ekonomi dapat terus berlanjut (Mukaryanti dkk., 2006).

Penataan ruang di Indonesia secara normatif telah diatur dalam Undang-Undang (UU) Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Berdasarkan UU tersebut, pelaksanaan penataan ruang terdiri atas perencanaan ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian

pemanfaatan ruang. Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penataan ruang berdasarkan UU tersebut yaitu terwujudnya ruang kehidupan yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Penataan ruang memang telah diatur dalam UU, namun masih terjadi permasalahan dalam pelaksanaannya khususnya dari sisi pemanfaatan ruang seperti konflik antara persediaan lahan dengan kebutuhan pembangunan dan kepemilikan lahan (Lanya dan Subadiyasa, 2012). Permasalahan pemanfaatan ruang juga dialami oleh Kota Denpasar.

Kota Denpasar adalah Ibukota Provinsi Bali yang memiliki luas terkecil yaitu 127,78 km² (BPS Kota Denpasar, 2014), namun memiliki jumlah penduduk terbesar diantara Kabupaten yang lainnya. Jumlah penduduk Kota Denpasar yaitu 788.589 jiwa pada tahun 2010 terus meningkat menjadi 846.200 jiwa pada tahun 2013 (BPS Kota Denpasar, 2014). Meningkatnya jumlah penduduk tersebut selain dipengaruhi oleh kelahiran dan kematian, juga dipengaruhi oleh perkembangan pariwisata. Pesatnya perkembangan pariwisata mempunyai daya tarik tersendiri bagi para pencari kerja, sehingga terjadi perpindahan penduduk (Trendyari dan Yasa, 2014). Perkembangan pariwisata ditandai dengan meningkatnya jumlah wisatawan ke Kota Denpasar. Jumlah wisatawan domestik tahun 2010 sebesar 162.448 jiwa meningkat menjadi 210.286 jiwa pada tahun 2013 (BPS Kota Denpasar, 2014).

Pesatnya perkembangan pariwisata di Kota Denpasar memberikan dampak pada perekonomian Kota Denpasar. Produk domestik regional bruto (PDRB) Kota Denpasar tahun 2010 yaitu 20,31 triliun rupiah meningkat menjadi 29,39 triliun rupiah tahun 2013 (BPS Kota Denpasar, 2015). Kategori akomodasi dan makan minum memberikan kontribusi paling besar yaitu 23,49 persen tahun 2010 meningkat menjadi 26,78 persen tahun 2013 (BPS Kota Denpasar, 2015).

Pesatnya perkembangan pariwisata dan pertumbuhan penduduk dengan sumber daya lahan yang terbatas menimbulkan permasalahan pada pemanfaatan ruang Kota Denpasar. Permasalahan yang terjadi yaitu terjadinya alih fungsi lahan pertanian, khususnya sawah.

Luas lahan sawah tahun 2010 yaitu 2.632 hektar terus mengalami penurunan menjadi 2.506 tahun 2013 (BPS Kota Denpasar, 2015). Alih fungsi lahan juga terjadi pada hutan mangrove dan kawasan daerah aliran sungai (DAS) Badung. Alih fungsi hutan mangrove sebesar 169,41 hektar selama tahun 2007 sampai 2008 (Pemerintah Kota Denpasar, 2008). Perubahan kawasan DAS Badung yang terbesar yaitu menjadi pemukiman dengan kecepatan perubahan yaitu 46,45 hektar per tahun (As-syakur dkk., 2010). Selain itu, daya dukung air Kota Denpasar telah terlampaui. Kota Denpasar mengalami defisit air tahun 2010 sebesar -462 l/detik (Kementerian Pekerjaan Umum, 2010).

Berdasarkan penjelasan di atas, pemanfaatan ruang yang terjadi di Kota Denpasar belum sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, khususnya dari sisi berkelanjutan. Pemanfaatan ruang Kota Denpasar seharusnya mampu untuk membuat berlanjutnya aspek lingkungan dan ekonomi. Faktanya aspek ekonomi terus mengalami pertumbuhan, tetapi mengabaikan aspek lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, tujuan penelitian ini yaitu: (1) menganalisis dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan, (2) menganalisis dampak pemanfaatan ruang pada aspek ekonomi, dan (3) merumuskan pemanfaatan ruang kota berkelanjutan dari sisi lingkungan dan ekonomi.

TINJAUAN PUSTAKA

Pemanfaatan Ruang

Penataan ruang melibatkan dua komponen penting yaitu ekosistem dan sistem sosial yang saling berinteraksi satu dan yang lainnya. Tujuan dari penataan ruang yaitu untuk mewujudkan ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Pelaksanaan penataan ruang berdasarkan UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, yaitu kegiatan yang terdiri atas tiga proses, yaitu perencanaan ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Ketiga proses tersebut saling terkait dan membentuk suatu siklus yang dinamis.

Pemanfaatan ruang adalah rangkaian program pembangunan yang memanfaatkan ruang berdasarkan jangka waktu yang telah ditetapkan di dalam rencana tata ruang wilayah (Kutarga dkk., 2008). Pemanfaatan ruang dapat berfungsi untuk mendukung proses pembangunan berkelanjutan dengan penggunaan lahan yang bijaksana, yaitu penggunaan lahan untuk fungsi lindung dan budidaya. Oleh karena itu, perspektif berkelanjutan harus diperhatikan dalam penggunaan lahan. Perspektif berkelanjutan yang dimaksud, yaitu menekankan koordinasi penggunaan lahan (keberlanjutan ekologis), profitabilitas penggunaan lahan (keberlanjutan ekonomi), dan kewajaran penggunaan lahan (keberlanjutan sosial) (Pauline dan Andreas, 2009).

Pembangunan dan Pemanfaatan Ruang Kota Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhan mereka (World Commission on Environment and Development, 1987). Pembangunan berkelanjutan juga dapat diartikan sebagai proses dinamis perubahan dari eksploitasi sumber daya, arah investasi, orientasi perkembangan teknologi, dan perubahan kelembagaan yang dibuat sesuai dengan masa depan serta kebutuhan saat ini (Rogers dkk., 2008). Pembangunan berkelanjutan memerlukan tiga hal untuk tumbuh secara bersama-sama, yaitu ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan.

Pemanfaatan ruang kota berkelanjutan berarti melihat kota sebagai suatu ekosistem. Kota sebagai suatu ekosistem di dalamnya terdiri atas ekosistem alam, buatan, dan sosial yang saling berinteraksi. Berdasarkan hal tersebut, pemanfaatan ruang kota berkelanjutan yaitu memanfaatkan ruang secara harmonis untuk berlangsungnya ruang-ruang sebagai fungsi ekonomi, sosial budaya, dan ekologis (Mukaryanti dkk., 2006). Selain itu, pelaksanaan penataan ruang harus terintegrasi dengan baik mulai dari perencanaan, pemanfaatan sampai pengendalian ruang. Dalam hal ini,

pemanfaatan ruang yang sesuai dengan rencana tata ruang dan tertib dalam pengendaliannya dapat mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan perlindungan lingkungan yang berkelanjutan (Djakapermana dkk., 2005).

Pendekatan Lingkungan

Identifikasi kelestarian dan daya dukung lingkungan di daerah perkotaan dapat diestimasi dengan keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) (Muta'Ali, 2012). Dalam UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, luas RTH minimal yaitu 30 persen dari luas wilayah kota. Permasalahan yang terkait dengan RTH di perkotaan, yaitu (Moniaga, 2010): pembangunan kota yang cenderung meminimalkan RTH, alih fungsi lahan dari fungsi lindung menjadi bangunan perdagangan, industri, dan pemukiman, kurangnya dukungan kebijakan yang konsisten tentang keberadaan RTH.

Salah satu lahan RTH yang sering mengalami alih fungsi adalah lahan pertanian, khususnya sawah. Hal tersebut disebabkan oleh faktor ekonomi yaitu rendahnya pendapatan tani, pemilik lahan bekerja di sektor lain, harga jual lahan, membuka usaha di sektor non pertanian, faktor social yaitu kegiatan adat termasuk agama dan perilaku mengikuti keinginan sekitar, dan faktor kelembagaan yaitu lemahnya kelembagaan dan pelaksanaan rencana detail tata ruang (Dewi dan Sarjana, 2015).

Selain itu, disebabkan juga oleh faktor kondisi lahan seperti fungsi lahan, lokasi lahan, keadaan lahan basah dan kering, penghasilan lahan, dan perbatasan pusat kota, faktor ketergusuran yaitu terhimpit pemukiman dan pertumbuhan penduduk, faktor pemanfaatan lahan untuk kepentingan sendiri yaitu nilai jual lahan, biaya produksi, kebutuhan tempat tinggal, serta faktor ketidakefektifan lahan seperti sarana jalan, saluran irigasi, dan peluang kerja di sektor lain (Suputra dkk., 2012).

Pendekatan Ekonomi

Pemanfaatan ruang dalam ekonomi digunakan sebagai penyebaran kegiatan

ekonomi agar menyentuh sebegini besar penduduk dan pemilihan lokasi optimum untuk kegiatan ekonomi agar menghasilkan nilai tambah dengan tetap memperhatikan aspek konservasi lingkungan (Adisasmita, 2010). Indikator yang dapat dijadikan ukuran untuk mengukur pemanfaatan ruang dan pertumbuhan ekonomi yaitu Produk domestik regional bruto (PDRB). Produk domestik regional bruto adalah indikator makro yang dapat memberikan gambaran tentang perekonomian wilayah dan tingkat kesejahteraan. Selain itu, keberhasilan ekonomi juga dapat dilihat dari besarnya pendapatan per kapita. Dalam hal ini, pendapatan per kapita dapat memberikan gambaran sejauh mana nilai tambah yang dihasilkan dari berbagai kegiatan ekonomi dapat dinikmati oleh tiap penduduk.

Selain PDRB dan pendapatan per kapita, perkembangan pemanfaatan ruang juga dapat diukur dengan gini rasio untuk mengetahui ketimpangan yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi menjadi faktor penting dalam keberhasilan perekonomian suatu wilayah dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi dapat digunakan untuk peningkatan standar hidup penduduk dan mengurangi kemiskinan, tetapi hal tersebut dapat terhambat karena adanya ketimpangan pendapatan (Dewanto dkk., 2014). Dampak dari pemanfaatan ruang yang tidak merata akan menimbulkan ketimpangan suatu wilayah (Liao dan Wei, 2015).

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan yaitu metode gabungan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini berlokasi di Kota Denpasar.

Populasi dan Variabel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga, yaitu:

- a. Populasi Kepala Desa Adat. Populasi Kepala Desa Adat adalah pemimpin adat periode saat ini dan mantan pemimpin

adat satu periode sebelumnya yang mewilayahi 35 desa adat. Jumlah populasi adalah 70 orang. Penentuan sampel menggunakan teknik *stratified sampling* dan *purposive sampling*, dengan kriteria, kepala Desa Adat dan mantan kepala Desa Adat yang desanya memiliki jumlah penduduk pendatang lebih besar dari penduduk lokal, dan sebaliknya. Jumlah sampel yaitu 28 orang

- b. Populasi ahli penataan ruang. Populasi ahli penataan ruang adalah akademisi yang memiliki spesialisasi di bidang penataan ruang yang ada di perguruan tinggi di Kota Denpasar, yaitu Universitas Udayana. Penentuan sampel ditentukan menggunakan teknik *snowball sampling* dan penentuan jumlah informan sampai mencapai titik jenuh.
- c. Populasi kepala dinas pemerintahan kota. Populasi kepala pemerintahan kota adalah pemimpin dari masing-masing instansi Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, Dinas Tata Ruang dan Perumahan, Badan Lingkungan Hidup, Dinas Perijinan, dan Satuan Polisi Pamong Praja yang ada di Kota Denpasar. Populasi ini diambil karena lima instansi tersebut terkait dengan perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang. Jumlah populasi adalah lima orang dan seluruh populasi akan digunakan.

Variabel penelitian ini, yaitu pemanfaatan ruang (penggunaan lahan), lingkungan (RTH dan alih fungsi lahan sawah), ekonomi (PDRB, pendapatan regional per kapita, dan gini rasio). Pengumpulan data dilakukan dengan sistem informasi geografis (SIG), dokumen instansi, wawancara mendalam, dan observasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data penggunaan lahan dilakukan dengan analisis spasial, yaitu dengan cara melakukan pemetaan ulang penggunaan lahan Kota Denpasar tahun 2011 sampai tahun 2015 yang kemudian akan dibandingkan dengan RTRW Kota Denpasar tahun 2011-2031. Data lingkungan dan ekonomi dianalisis menggunakan analisis

tren, dengan cara melihat perkembangannya selama tahun 2011 sampai 2015 dan akan dibandingkan dengan target yang telah ditentukan. Akan dilakukan penghitungan indeks lingkungan dan indeks ekonomi dengan rumus (Sari dan Prabatmodjo, 2013):

$$Indeks(k) = Bobot \times \Sigma(X(i)Capaian \div X(i)T arg et)$$

Dengan Indeks (k) = nilai Indeks (k) (k=lingkungan dan ekonomi), Bobot = 1/N (k), N(k) = jumlah indikator dalam indeks k (lingkungan dan ekonomi), X(i) Capaian = nilai capaian untuk indikator penyusun indeks k yang ke-i (i=1,2,3..dan seterusnya), X(i) target = nilai target untuk indikator penyusun indeks k yang ke-i (i=1,2,3..dan seterusnya).

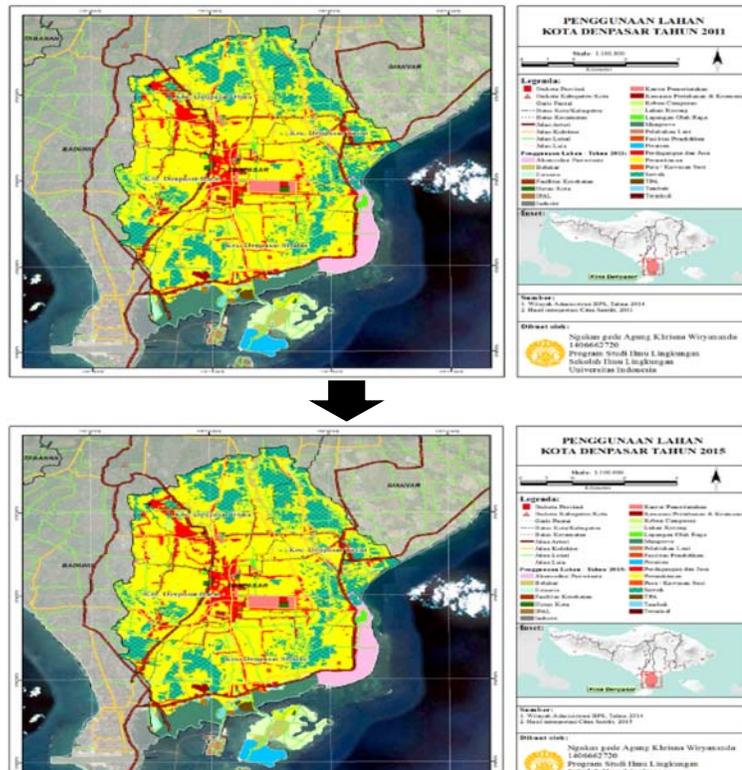
Kondisi dianggap mengarah pada keberlanjutan jika nilai indeks lingkungan dan ekonomi terus meningkat. Nilai gini rasio akan dibalik yaitu menjadi 1-gini rasio, agar sesuai dengan asumsi yang ditetapkan. Rumusan pemanfaatan ruang kota berkelanjutan dari sisi lingkungan dan

ekonomi menggunakan analisis deskriptif komparatif dengan menggabungkan hasil penelitian dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan dan ekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Ruang Kota Denpasar

Rencana pola ruang yang ada pada dokumen rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kota Denpasar Tahun 2011-2031 didominasi oleh penggunaan lahan untuk fungsi pemukiman, pariwisata (gabungan antara perdagangan dan jasa serta kawasan efektif pariwisata), dan sawah. Pada dokumen RTRW tersebut, pemukiman memiliki luas rencana yang terbesar yaitu 5.904,690 hektar atau 46,211 persen dari luas Kota Denpasar. Pariwisata memiliki luas rencana yaitu 2.437,180 hektar atau 19,074 persen dari luas Kota Denpasar. Sawah memiliki luas rencana yaitu 1.563,520 hektar atau 12,236 persen dari luas Kota Denpasar.

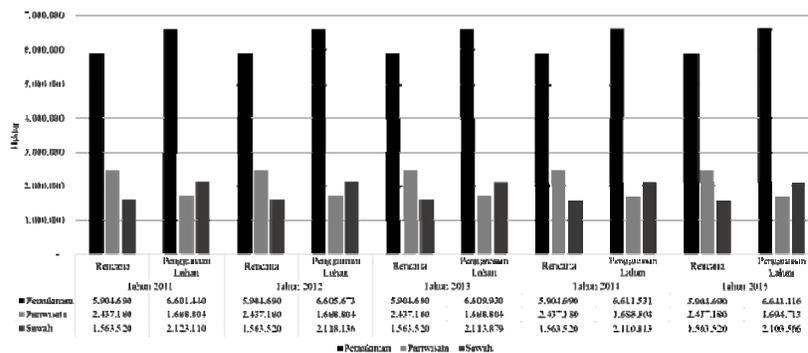


Gambar 1. Penggunaan Lahan Kota Denpasar Tahun 2011 dan 2015
 Sumber: Hasil Interpretasi Citra Satelit, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015.

Penggunaan lahan yang terjadi selama kurun waktu 2011 sampai 2015 didominasi oleh kategori pemukiman, pariwisata (gabungan antara perdagangan dan jasa serta kawasan efektif pariwisata), dan sawah. Luas lahan pemukiman tahun 2011 sebesar 6.601,440 hektar atau 52,493 persen dari luas wilayah Kota Denpasar. Luas tersebut terus meningkat menjadi 6.641,116 hektar atau 52,808 persen dari luas Kota Denpasar. Luas lahan pemukiman telah bertambah sebesar 39,676 hektar selama kurun waktu lima tahun. Luas lahan pemukiman selama kurun waktu 2011 sampai 2015 telah melebihi rencana yang ditentukan dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031 yaitu 5.904,690 hektar. Penggunaan lahan pariwisata selama kurun waktu 2011 sampai 2015 cenderung meningkat. Luas lahan pariwisata tahun 2011 sebesar 1.688,804 hektar cenderung meningkat menjadi 1.694,713 hektar atau 13,476 persen dari luas Kota Denpasar pada

tahun 2015. Penggunaan lahan pariwisata selama lima tahun meningkat sebesar 5,908 hektar. Selama kurun waktu 2011 sampai 2015 penggunaan lahan pariwisata belum melebihi dari rencana dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031 yaitu sebesar 2.437,180 hektar.

Tren yang berbeda terjadi pada penggunaan lahan sawah selama kurun waktu 2011 sampai 2015 yang terus mengalami penurunan. Penggunaan lahan sawah tahun 2011 sebesar 2.123,110 hektar atau 16,882 persen dari luas Kota Denpasar. Luas tersebut terus mengalami penurunan menjadi 2.103,566 hektar atau 16,727 persen dari luas Kota Denpasar pada tahun 2015. Luas lahan sawah yang berkurang selama lima tahun yaitu 19,544 hektar. Penggunaan lahan sawah lebih besar dari yang direncanakan dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031 yaitu 1.563,520 hektar.



Gambar 2. Perbandingan Rencana dan Penggunaan Lahan Pemukiman, Pariwisata, dan Sawah Tahun 2011-2015

Sumber: * Perda Nomor 27 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Denpasar Tahun 2011-2031.

** Hasil Interpretasi Citra Satelit, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015.

Penggunaan lahan pemukiman, pariwisata, dan sawah selama kurun waktu 2011 sampai 2015 belum sesuai dengan rencana yang ada di dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031. Penggunaan lahan selama kurun waktu 2011 sampai 2015 menunjukkan peningkatan untuk fungsi pemukiman dan pariwisata, namun untuk fungsi sawah mengalami penurunan. Selain itu, Kota Denpasar belum memiliki dokumen rencana detail tata ruang (RDTR) dan zonasi. Kedua aturan tersebut masih dalam proses penyusunan. Pelanggaran pemanfaatan ruang juga menunjukkan peningkatan yaitu 715

pelanggaran tahun 2011 menjadi 1273 pelanggaran pada tahun 2015 (Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016).

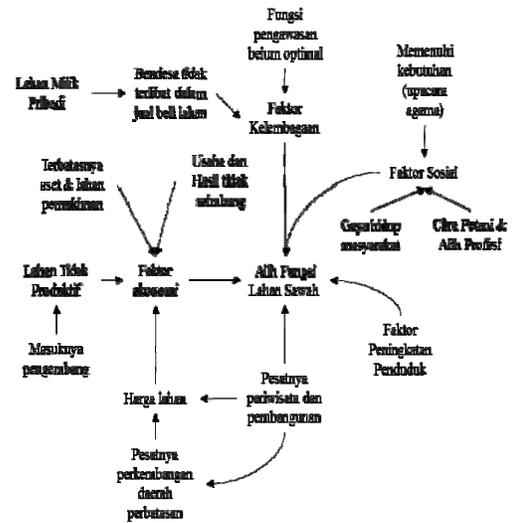
Dampak Pemanfaatan Ruang Pada Aspek Lingkungan

Tren RTH Kota Denpasar terus mengalami penurunan selama kurun waktu 2011 sampai 2015. Luas RTH tahun 2011 yaitu 3.395,848 hektar atau 27,003 persen terus mengalami penurunan menjadi 3.373,960 hektar atau 26,829 persen pada tahun 2015 (Hasil

Interpretasi Citra Satelit, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015). Selama lima tahun luas RTH telah berkurang sebesar 21,888 hektar. Luas RTH selama kurun waktu 2011 sampai 2015 belum mencapai target yang telah ditetapkan dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031, yaitu 36 persen.

Penurunan RTH cenderung tergantikan oleh fungsi pemukiman dan pariwisata (perdagangan dan jasa serta kawasan efektif pariwisata). Penurunan RTH disebabkan oleh adanya kebutuhan untuk tempat tinggal. Dalam hal ini masyarakat memiliki lahan di jalur hijau, namun masyarakat membutuhkan lahan tersebut untuk dijadikan tempat tinggal. Masyarakat meminta pertukaran lahan kepada Pemerintah Kota Denpasar, namun hal tersebut belum dapat dipenuhi oleh Pemerintah Kota Denpasar. Selama kurun waktu 2011 sampai 2015 masih terjadi pelanggaran pemanfaatan ruang terkait dengan jalur hijau. Jumlah pelanggaran jalur hijau selama kurun waktu 2011 sampai 2015 berturut-turut, yaitu 63 pelanggaran, 53 pelanggaran, 64 pelanggaran, 48 pelanggaran, dan 156 pelanggaran (Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016). Pemerintah Kota Denpasar telah melakukan upaya untuk mengendalikan pemanfaatan RTH yaitu dengan cara menetapkan insentif dalam bentuk kompensasi pajak bagi masyarakat yang tanahnya ditetapkan sebagai RTH.

Luas lahan sawah juga mengalami penurunan selama tahun 2011-2015. Luas lahan sawah selama lima tahun tersebut belum melampaui target yang telah ditetapkan dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031 yaitu 1.563,520 hektar atau 12,236 persen. Dalam RTRW tersebut juga telah menyatakan adanya pelarangan alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan budi daya bukan pertanian. Terdapat lima faktor utama terjadinya alih fungsi lahan sawah, yaitu faktor ekonomi, pesatnya pariwisata dan pembangunan, peningkatan penduduk, sosial, dan kelembagaan.



Gambar 3. Alur Terjadinya Alih Fungsi Lahan Sawah
Sumber: Hasil Analisis, 2017

Solusi yang dapat dilakukan agar dapat menghentikan atau memperlambat alih fungsi lahan sawah, yaitu (Hasil Wawancara, 2017):

- Memberikan insentif untuk menjadi petani dan insentif agar lahan sawah yang dijual harus tetap fungsinya sebagai fungsi pertanian.
- Adanya sawah abadi, seperti dalam bentuk ekowisata, menetapkan fungsi sawah dan memberikan kontribusi (pajak, bagi hasil, atau bentuk lainnya), membuat peraturan daerah terkait perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan.
- Menetapkan aturan adat secara otonom, dengan mengharuskan masuk Desa Pakraman (adat) bagi yang ingin membeli lahan. Dapat juga bekerjasama dengan lembaga perkreditan desa (LPD) bagi yang ingin menjual lahannya. Dalam hal ini, LPD membeli lahan yang akan dijual dan menunggu sampai ada pembeli, khususnya yang beragama Hindu. Selain itu, dengan melakukan pengendalian penduduk. Melakukan pengendalian pemanfaatan ruang dengan membentuk satuan tugas pengendalian ruang adat.
- Mulai merencanakan bangunan vertikal dan pemanfaatan lahan kosong.

Secara umum, dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan mengarah pada tidak

berkelanjutan. Hal tersebut terlihat dari nilai indeks lingkungan tahun 2011 yaitu 1,065 terus menurun menjadi 1,056 pada 2015. Hal

tersebut disebabkan oleh terus menurunnya RTH dan lahan sawah.

Tabel 1. Indeks Lingkungan Kota Denpasar Tahun 2011-2015

| Deskripsi | Tahun | | | | | Kesimpulan |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| Ruang Terbuka Hijau | | | | | | |
| Capaian (%) | 27,003 | 26,969 | 26,935 | 26,922 | 26,829 | Indikasi kinerja memburuk |
| Target (%) | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | |
| Capaian/Target | 0,750 | 0,749 | 0,748 | 0,748 | 0,745 | |
| Alih Fungsi Lahan Sawah | | | | | | |
| Capaian (%) | 16,882 | 16,843 | 16,809 | 16,785 | 16,727 | Indikasi kinerja memburuk |
| Target (%) | 12,236 | 12,236 | 12,236 | 12,236 | 12,236 | |
| Capaian/Target | 1,380 | 1,376 | 1,374 | 1,372 | 1,367 | |
| Indeks Lingkungan | 1,065 | 1,063 | 1,061 | 1,060 | 1,056 | Mengarah pada tidak berkelanjutan |

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Dampak Pemanfaatan Ruang Pada Aspek Ekonomi

Tren produk domestik regional bruto (PDRB) Kota Denpasar terus meningkat dari tahun 2011 sebesar 22,664 triliun rupiah terus meningkat menjadi 38,464 triliun rupiah pada tahun 2015 (BPS Kota Denpasar, 2016). Nilai PDRB selama lima tahun tersebut telah melebihi target yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Denpasar 2010-2015. Kategori yang memberikan kontribusi terbesar dalam pembentukan PDRB yaitu dari sektor pariwisata (kategori akomodasi dan makanan minuman). Tahun 2011 kategori akomodasi dan makanan minuman sebesar 23,85 persen meningkat menjadi 28,40 persen pada tahun 2015 (BPS Kota Denpasar, 2016). Selain itu, pemanfaatan ruang juga memberikan dampak ekonomi pada Desa Adat (Pakraman). Hal tersebut dalam bentuk adanya retribusi usaha dan penyerapan tenaga kerja lokal.

Tren pendapatan regional per kapita Kota Denpasar tahun 2011 yaitu 27,949 juta rupiah terus meningkat menjadi 43,679 juta rupiah pada tahun 2015 (BPS Kota Denpasar, 2016). Pendapatan regional per kapita selama lima tahun tersebut telah melebihi target yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Denpasar 2010-2015.

Berdasarkan hal tersebut, pemanfaatan ruang yang terjadi memberikan dampak positif bagi perekonomian dan pendapatan regional per

kapita Kota Denpasar. Penggunaan lahan untuk fungsi pariwisata selama kurun waktu 2011-2015 mengalami peningkatan. Hal tersebut karena dalam RTRW Kota Denpasar 2011-2031 telah ada peruntukkan untuk fungsi pariwisata (perdagangan dan jasa serta kawasan efektif pariwisata), seperti kawasan strategis sanur. Adanya fungsi pariwisata tersebut menyebabkan banyaknya program pengembangan, atraksi pariwisata, dan ruang untuk berinvestasi di dalamnya.

Nilai gini rasio atau kesenjangan pendapatan Kota Denpasar cenderung berfluktuatif (BPS Kota Denpasar, 2016). Nilai gini rasio tahun 2011 yaitu 0,295 terus meningkat menjadi 0,425 pada tahun 2013. Hal tersebut berarti semakin meningkatnya kesenjangan pendapatan yang terjadi di Kota Denpasar. Tahun 2014 sampai tahun 2015 cenderung menurun mencapai 0,359. Namun, selama kurun waktu 2011 sampai 2015 nilai gini rasio belum mencapai target yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Denpasar 2010-2015.

Berdasarkan hal tersebut, pemanfaatan ruang belum sepenuhnya dapat memberikan pemerataan pendapatan. Penyebab terjadinya kesenjangan pendapatan tersebut karena terus menurunnya luas lahan sawah yang menyebabkan hilangnya pendapatan penduduk dari sektor sawah. Selain itu, penduduk yang kurang memiliki keahlian sulit bersaing dengan penduduk pendatang. Nilai gini rasio yang mulai menurun pada

tahun 2014 dan 2015 cenderung disebabkan karena telah terjadi alih profesi yang awalnya bekerja di sektor sawah berpindah ke sektor informal. Hal tersebut terlihat dari

meningkatnya pekerja di sektor informal yaitu 21,14 persen di tahun 2013 meningkat menjadi 29,30 persen di tahun 2014 (BPS Kota Denpasar, 2015).

Tabel 2. Indeks Ekonomi Kota Denpasar Tahun 2011-2015

| Deskripsi | Tahun | | | | | Kesimpulan |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| Produk Domestik Regional Bruto | | | | | | |
| Capaian (triliun rupiah) | 22,664 | 25,819 | 29,389 | 34,209 | 38,464 | Indikasi kinerja mem- baik |
| Target (triliun rupiah) | 21,574 | 24,077 | 27,428 | 31,220 | 36,340 | |
| Capaian/Target | 1,051 | 1,072 | 1,072 | 1,096 | 1,058 | |
| Pendapatan Per Kapita | | | | | | |
| Capaian (juta rupiah) | 27,949 | 31,148 | 34,731 | 39,612 | 43,679 | Indikasi kinerja mem- baik |
| Target (juta rupiah) | 26,288 | 28,534 | 31,798 | 35,457 | 40,440 | |
| Capaian/Target | 1,063 | 1,092 | 1,092 | 1,117 | 1,080 | |
| Gini Rasio | | | | | | |
| Capaian | 0,705 | 0,660 | 0,575 | 0,636 | 0,641 | Indikasi kinerja 2011- 2013 memburuk, 2014-2015 membaik |
| Target | 0,765 | 0,765 | 0,765 | 0,765 | 0,765 | |
| Capaian/Target | 0,922 | 0,863 | 0,752 | 0,831 | 0,838 | |
| Indeks Eko- nomi | 1,012 | 1,009 | 0,972 | 1,015 | 0,992 | Mengarah pada tidak berkelanjutan |

Sumber: Hasil Analisis, 2017

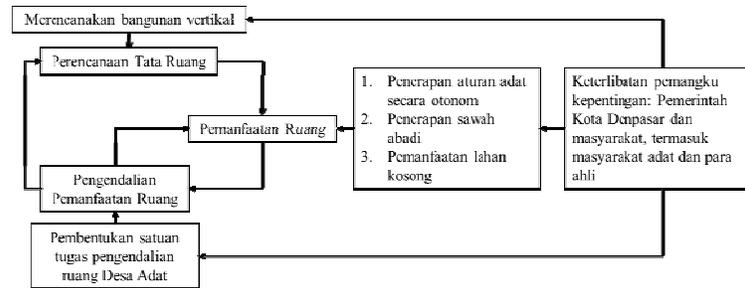
Secara umum, dampak pemanfaatan ruang pada aspek ekonomi mengarah pada tidak berkelanjutan. Hal tersebut terlihat dari nilai indeks ekonomi tahun 2011 yaitu 1,012 cenderung menurun menjadi 0,992 tahun 2015. Hal tersebut disebabkan oleh membaiknya perekonomian, pendapatan regional per kapita, dan gini rasio, namun gini rasio belum mencapai target yang ditetapkan.

Rumusan Pemanfaatan Ruang Kota Berkelanjutan Dari Sisi Lingkungan Dan Ekonomi

Dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan dan ekonomi mengarah pada tidak berkelanjutan. Permasalahan yang terjadi selama kurun waktu 2011 sampai 2015 yaitu terus menurunnya RTH dan meningkatnya alih fungsi lahan. Selain itu,

masih terjadinya kesenjangan pendapatan di Kota Denpasar. Kesenjangan pendapatan yang terjadi cenderung disebabkan karena berkurangnya lahan sawah di Kota Denpasar. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya rumusan pemanfaatan ruang Kota Denpasar berkelanjutan dari sisi lingkungan dan ekonomi.

Rumusan pemanfaatan ruang juga mempertimbangkan perencanaan tata ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Hal tersebut karena pemanfaatan ruang adalah suatu siklus dinamis yang tidak terlepas dari perencanaan tata ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang. Rumusan pemanfaatan ruang berkelanjutan yang mempertimbangkan perencanaan tata ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang juga harus melibatkan Pemerintah Kota Denpasar dan masyarakat.



Gambar 4. Rumusan Pemanfaatan Ruang Kota Denpasar Berkelanjutan
Sumber: Hasil Analisis, 2017

Perencanaan tata ruang dapat dilakukan dengan mulai merencanakan bangunan vertikal. Hal tersebut agar pemanfaatan ruang yang terjadi tidak mengarah ke horizontal yang cenderung mengurangi lahan sawah. Merencanakan bangunan vertikal harus memperhatikan syarat batas ketinggian bangunan yang ada di Kota Denpasar, menentukan zona, fungsi, skala prioritas, jangka waktu pengembangan, dan pengembangan teknologi.

Pemanfaatan ruang dapat dilakukan dengan penerapan aturan adat secara otonom, penerapan sawah abadi, dan pemanfaatan lahan kosong. Penerapan aturan adat secara otonom dilakukan dengan mengharuskan pembeli lahan untuk masuk dalam Desa Adat (Pakraman). Hal tersebut berarti, pembeli lahan harus mengikuti dan melaksanakan seluruh kegiatan dan aturan yang ada di dalam Desa Pakraman. Kepala Desa Adat (Bendesa) juga dapat terlibat jika ada yang ingin menjual lahan dengan melakukan diskusi. Dalam hal lahan harus dijual, maka Lembaga Perkreditan Desa (LPD) dapat membeli lahan tersebut. Selain lahan tersebut menjadi aset LPD, juga menunggu jika ada yang ingin membeli lahan khususnya penduduk Hindu. Penerapan sawah abadi dilakukan dalam bentuk ekowisata, peraturan kompensasi, pembuatan Peraturan Daerah tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan, dan Pemerintah Kota Denpasar bekerjasama dengan petani (sistem bagi hasil atau model lainnya). Pemanfaatan lahan kosong dapat dilakukan dengan Pemerintah Kota Denpasar membeli lahan kosong atau bekerjasama dengan pemilik lahan agar lahan kosong dapat memberikan manfaat untuk masyarakat dan lingkungan.

Pengendalian pemanfaatan ruang dilakukan dengan cara membentuk satuan tugas pengendalian ruang Desa Adat. Satuan tugas ini nantinya akan melakukan patroli rutin untuk melakukan pengendalian pemanfaatan ruang di lingkungan desanya. Satuan tugas tersebut juga dapat memberikan sanksi dalam bentuk teguran yang nantinya akan berkoordinasi dengan dinas-dinas terkait. Satuan tugas harus diberikan pelatihan atau pendidikan terlebih dahulu terkait dengan pemanfaatan ruang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Dampak pemanfaatan ruang pada aspek lingkungan mengarah pada tidak berkelanjutan. Hal tersebut terlihat dari nilai indeks lingkungan tahun 2011 yaitu 1,065 terus menurun menjadi 1,056 pada 2015. Hal tersebut disebabkan oleh cenderung memburuknya RTH dan lahan sawah selama kurun waktu 2011 sampai 2015.
- Dampak pemanfaatan ruang pada aspek ekonomi mengarah pada tidak berkelanjutan. Hal tersebut terlihat dari nilai indeks ekonomi tahun 2011 yaitu 1,012 cenderung menurun menjadi 0,992 tahun 2015. Hal tersebut disebabkan oleh cenderung membaiknya perekonomian, pendapatan regional per kapita, dan gini rasio, namun gini rasio belum mencapai target yang ditetapkan.
- Rumusan pemanfaatan ruang Kota Denpasar berkelanjutan dilakukan dengan tiga kategori utama, yaitu perencanaan tata ruang (merencanakan bangunan vertikal), pemanfaatan ruang (penerapan aturan adat secara otonom,

penerapan sawah abadi, dan pemanfaatan lahan kosong), pengendalian pemanfaatan ruang (membentuk satuan tugas pengendalian ruang adat).

Saran

Saran untuk Pemerintah Kota Denpasar

Pemerintah Kota Denpasar disarankan melakukan kajian terkait dengan perencanaan bangunan vertikal dan kajian peraturan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Pemerintah Kota Denpasar juga disarankan untuk melakukan kerjasama atau pemberdayaan dengan petani untuk membantu pekerjaan di sektor sawah serta bekerjasama dengan pemilik lahan untuk memanfaatkan lahan kosong.

Saran untuk Desa Adat (Pakraman)

Desa adat (Pakraman) disarankan untuk membentuk satuan tugas pengendalian pemanfaatan ruang desa dan bekerjasama dengan Lembaga Perkreditan Desa (LPD) untuk melakukan perlindungan lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R., 2010, *Pembangunan kawasan dan tata ruang*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- As-Syakur, A. R. Suarna, I. W. Adnyana, I. W. S. Rusna, I. W. Laksmiwati, I. A. A. Diara, I. W., 2010, *Studi perubahan penggunaan lahan di das badung*, Jurnal Bumi Lestari, Vol. 10(2).
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Denpasar., 2010, *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Denpasar 2010-2015*, Denpasar: Bappeda Kota Denpasar.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar, 2016, *Denpasar Dalam Angka 2016*, Denpasar: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar., 2014, *Denpasar Dalam Angka 2014*, Denpasar: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar., 2015, *Luas Lahan Menurut Penggunaan di Kota Denpasar 2014*, Denpasar: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar., 2015, *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Kota Denpasar 2014*, Denpasar: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar., 2015, *Statistik Ketenagakerjaan Kota Denpasar Tahun 2014*, Denpasar: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar.
- Badan Pusat Statistik Kota Denpasar., 2016, *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Kota Denpasar 2015*, Denpasar: Badan Pusat Statistik Kota Denpasar.
- Dewanto, P., Rujiman., & Suriadi, A., 2014, *Analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap pengentasan kemiskinan di kawasan mebidangro*, Jurnal Ekonom, 17 (3).
- Dewi, I. A. L., & Sarjana, I. M., 2015, *Faktor-faktor pendorong alih fungsi lahan sawah menjadi lahan non pertanian (kasus: subak kerdung, kecamatan Denpasar selatan)*, Jurnal Manajemen Agribisnis, 3 (2).
- Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar, 2014, *Data Realisasi Penertiban Bangun-Bangunan Tahun 2013*, Denpasar: Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar.
- Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar., 2012, *Data Realisasi Penertiban Bangun-Bangunan Tahun 2011*, Denpasar: Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar.
- Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar., 2013, *Data Realisasi Penertiban Bangun-Bangunan Tahun 2012*, Denpasar: Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar.
- Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar., 2015, *Data Realisasi Penertiban Bangun-Bangunan Tahun 2014*, Denpasar: Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar.
- Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar., 2016, *Data Realisasi Penertiban Bangun-Bangunan Tahun 2015*, Denpasar: Dinas Tata Ruang dan Perumahan Kota Denpasar.
- Djakapermana, R. D., Sitoru, S. R. P., Marimin., & Rustiadi, E., 2005, *Perhitungan nilai ekonomi total dalam rangka*

- pemanfaatan ruang wilayah pulau Kalimantan*, Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 16 (3).
- Kementerian Pekerjaan Umum., 2010, *Kajian Keterpaduan Pengembangan Air Baku, Air Bersih, dan Sanitasi (studi kasus: Kota Palembang, Yogyakarta, Surabaya, Denpasar, dan Banjarmasin)*, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Sekretaris Jenderal-Pusat Kajian Strategis.
- Kutarga, Z. W., Nasution, Z., Tarigan, R., & Sirojuzilam., 2008, *Kebijakan pengelolaan danau dan waduk ditinjau dari aspek tata ruang*, Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Wilayah, 3 (3).
- Lanya, I. dan Subadiyasa, N. N., 2012, *Penataan Ruang dan Permasalahannya di Provinsi Bali*, Jurnal Kajian Bali, Vol. 2(1).
- Liao, F. H., & Wei, Y. D., 2015, *Space, scale, and regional inequality in provincial China: a spatial filtering approach*, Applied Geography, 61, 94-104.
- Miller, T and Spoolman, S., 2012, *Living in the environment*, Nelson Education, Canada.
- Moniaga, I. L., 2010, *Ruang terbuka hijau (RTH) perkotaan*. TEKNO, 8 (54).
- Mukaryanti. Zain, A. M dan Suwedi, N., 2006, *Keberlanjutan fungsi ekologis sebagai basis penataan ruang kota berkelanjutan*, Jurnal Teknik Lingkungan P3TL-BPPT, Vol. 7(1).
- Muta' Ali, L., 2012, *Daya dukung lingkungan untuk perencanaan pengembangan wilayah*, Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Pauline, G., & Andreas, K., 2009, *How sustainable are sustainable development programs? The case of the Sloping Land Conversion Program in China*, World Development 37, 268-285.
- Pemerintah Kota Denpasar., 2008, *Laporan Status Lingkungan Hidup Kota Denpasar Tahun 2008*, Denpasar: Desember 2008.
- Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 27 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Denpasar Tahun 2011-2031. Denpasar: 30 Desember 2011.
- Rogers, P. P., Jalal, K. F., & Boyd, J. A., 2008, *An introduction to sustainable development*. London: Earthscan.
- Rustiadi, E. Saefulhakim, S dan Panuju, D., 2011, *Perencanaan dan pembangunan wilayah*, Crestpent, Jakarta.
- Sari, I. dan Prabatmodjo, H., 2013, *Evaluasi keberlanjutan kota bandung*, Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 2(3).
- Suputra, D. P. A., Ambarawati, I. G. A. A., & Tenaya, I. M. N., 2012, *Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan studi kasus di subak daksina, Desa Tibubeneng, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung*, E-Journal Agribisnis dan Agrowisata, 1 (1).
- Trendyari, A. A. dan Yasa, I. N. M., 2014, *Analisis faktor -faktor yang mempengaruhi migrasi masuk ke kota denpasar*, E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Vol. 3(10).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Jakarta: 26 April 2007.
- World Commission on Environment and Development., 1987, *Our common future*. United Nations.