

BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanian

Received: September 14, 2020; Reviewed: December 30, 2020; Accepted: March 19, 2021.

To cite this article: Pujianingsih, V & Setiawan, B. (2021). CEPACS dan Penyesuaian Lahan sebagai Mekanisme Land Value Capture Pembangunan Aerotropolis Yogyakarta International Airport, *Bhumi, Jurnal Agraria dan Pertanian*, 7 (1), 1-13.

DOI: 10.31292/bhumi.v7i1.455

Copyright: ©2021 Vira Pujianingsih, Bakti Setiawan. All articles published in Jurnal Bhumi are licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International license.

Reguler Research Article

CEPACS DAN PENYESUAIAN LAHAN SEBAGAI MEKANISME LAND VALUE CAPTURE PEMBANGUNAN AEROTROPOLIS YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT

Vira Pujianingsih¹ & Bakti Setiawan²

¹Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Gadjah Mada
Jl. Grafika No.2, Senolowo. Sinduadi, Yogyakarta 55284

*Koresponden E-mail: virapujianingsih@mail.ugm.ac.id

Abstract: *Aerotropolis development as an effort to increase activities at the airport in Yogyakarta International Airport also aims to improve the welfare of the people of Kulon Progo Regency. Aerotropolis cannot be built only with funds from the central government; it requires participation from various parties. Utilization of the Land value capture mechanism to make Aerotropolis is one of the efforts that can consider. The purpose of this research is to analyze that CEPACS and land readjustment as land value capture mechanism that can use at Yogyakarta International Airport. This research uses a qualitative descriptive approach. From this study, it can conclude that many instruments can use to fund aerotropolis, but not all tools in Land value capture can utilize. Policies are needed from the central and local governments to implement the right Land value capture instrument. Participation from the private sector and the community is also required so that the funding mechanism can be as planned. Land value capture instruments that can use in the development of Aerotropolis include land readjustment, and CEPACS, with some changes adjusted to the existing conditions*

Keywords: Aerotropolis, Funding, *Land value capture*

Intisari: Pembangunan aerotropolis sebagai upaya peningkatan kegiatan di Bandara Yogyakarta International Airport juga bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Kulon Progo. Aerotropolis tidak memungkinkan dibangun hanya dengan dana dari pemerintah pusat, diperlukan partisipasi dari berbagai pihak. Pemanfaatan mekanisme *land value capture* untuk membangun aerotropolis menjadi salah satu upaya yang dapat dipertimbangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis CEPACS dan penyesuaian lahan sebagai mekanisme *land value capture* yang dapat digunakan di Bandara Yogyakarta International Airport. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak instrumen yang dapat digunakan untuk pembiayaan aerotropolis, tetapi tidak semua instrumen dalam *land value capture* dapat dimanfaatkan. Diperlukan kebijakan dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk dapat menerapkan instrumen *land value capture* yang tepat. Selain itu diperlukan partisipasi dari pihak swasta dan juga masyarakat agar mekanisme pembiayaan ini dapat sesuai seperti yang direncanakan. Instrumen *land value capture* yang dapat digunakan dalam pembangunan aerotropolis antara lain konsolidasi tanah, dan CEPACS, dengan beberapa perubahan yang disesuaikan dengan kondisi yang ada.

Kata Kunci: Aerotropolis, Pembiayaan, *Land value capture*

A. Pendahuluan

Bandara adalah aset utama untuk area metropolitan yang memungkinkan konektivitas dengan ekonomi global (Cohen & Brown, 2013). Tidak hanya itu, dikatakan oleh Knippenberger (2010) bahwa bandara saat ini telah mengalami transformasi fungsional dan spasial dari infrastruktur ke pengaturan multifungsi yang beragam selain itu bandara sebagai simpul ekonomi global dapat dilihat sebagai pengguna dan produsen bentuk sentralitas spasial baru. Hal ini juga ditegaskan oleh Kasarda (2015), bandara tidak hanya menjadi magnet ekonomi di abad 21, tetapi juga sebagai penggerak ekonomi regional, sebagai penyambung dan pendorong pengembangan bisnis hingga bermil-mil jauhnya. Kawasan pusat kegiatan ekonomi yang memanfaatkan bandara sebagai daya tarik inilah yang disebut aerotropolis, sebuah pengembangan konsep dari *aerocity*. Konsep aerotropolis telah menjadi gagasan dalam membangun bandara sekaligus pengembangan kota (Wang et al., 2013). Contoh aerotropolis yang berhasil diterapkan antara lain Schipol International Airport di Amsterdam, Piedmot Triad Internasional Airport di Amerika Serikat, Dubai Airport di Dubai, Incheon International Airport di Korea Selatan dan beberapa diantaranya telah mampu mengintegrasikan kota, bandara, dan Kawasan bisnis sehingga menjadi percontohan dalam penerapan konsep aerotropolis yang atraktif, fungsional dan berkelanjutan (Caritra, 2019). Yogyakarta juga ingin mengembangkan konsep aerotropolis dalam pembangunannya.

Aerotropolis memiliki ruang lingkup peruntukan yang lebih kompleks dibanding *aerocity*. Jika *aerocity* mencakup sebuah kota maka cakupan aerotropolis adalah sebuah wilayah. Dalam konsep yang akan dikembangkan, aerotropolis Kulon Progo akan mencakup lahan pertanian dan perkebunan yang ada di sana. Keberadaan lahan pertanian dan perkebunan menjadi bagian dari kultur dan budaya masyarakat Kulon Progo. Pemerintah Daerah setempat memiliki harapan dengan adanya bandara di Kulon Progo yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat daerah setempat (Ulfah, 2020).

Pembangunan kawasan aerotropolis dengan luas kurang lebih 12,3 Ha memerlukan pendanaan yang tidak sedikit, yang akan sulit dilakukan hanya dengan menggunakan pendanaan cara tradisional atau mengandalkan dana pemerintah. Diperlukan alternatif pembiayaan agar pembangunan aerotropolis dapat terlaksana secara konsisten. Tujuan dari penelitian ini adalah ingin menganalisis CEPACs dan penyesuaian lahan sebagai mekanisme *land value capture* sebagai metode pembiayaan yang dapat digunakan pada pembangunan aerotropolis Bandara Yogyakarta International Airport

Terdapat tiga sumber keuangan yang digunakan untuk membiayai pembangunan infrastruktur yaitu penghematan dari pemerintah daerah, hibah dan pinjaman. Sumber keuangan tersebut saat ini sedang mengalami kendala sehingga diperlukan strategi pasti untuk membiayai pembangunan (Peterson, 2009). *Land value capture* merupakan salah satu teknik pembiayaan pemerintah yang “menangkap” sebagian atau seluruh kenaikan nilai tanah karena adanya investasi baru dari pemerintah dengan menggunakan pajak properti atau kontribusi seperti tanah atau biaya tambahan. *Value capture* pada awalnya adalah suatu konsep pembiayaan infrastruktur transportasi melalui perpajakan dari nilai lahan yang meningkat dan tercipta karena adanya akses transportasi (Rybeck, 2014). Pradithasari (2013) mengungkapkan bahwa tambahan pendapatan yang diperoleh akan dapat digunakan untuk membiayai infrastruktur yang bermanfaat bagi pertumbuhan ekonomi dan perkembangan kota ataupun untuk program pengentasan kemiskinan. *Land value capture* sudah lama menjadi bagian dari agenda perencanaan yang legal. Menurut Tsukada dan Kuranami (1990), *land value capture* adalah mekanisme dimana terdapat lembaga yang bertanggung jawab untuk menangkap keuntungan finansial dari pengembangan infrastruktur transportasi yang diperoleh oleh pengembang lahan atau masyarakat luas. Medda dan Modelewska (2010) memiliki pendapat lain mengenai *land value capture*. Menurut mereka, *land value capture* dapat digunakan dengan menggunakan model umum keuangan nilai tanah yang dapat diterapkan untuk pembangunan kota kota lainnya. *Stakeholder* seperti pemerintah daerah menjadi penentu utama dalam mempertimbangkan berbagai pilihan pembiayaan dalam memutuskan instrumen atau metode yang paling tepat untuk kota dan proyek tertentu.

Land value capture merupakan kebijakan dalam perencanaan yang memungkinkan masyarakat menginvestasikan kembali tanah mereka karena adanya investasi publik atau pemerintah. Bangsa Romawi telah menggunakan metode ini untuk membangun infrastruktur pasokan air (Zhao & Larson, 2011), pembangunan infrastruktur di Bogota pada tahun 1809 juga telah dibiayai dengan mekanisme ini (McCarthy, 2017), begitu juga penataan kota modern di beberapa negara maju juga telah menggunakan mekanisme ini (Smolka, 2013). Mekanisme *land value capture* dapat menjadi instrumen keuangan yang efektif dalam sistem transportasi yang terintegrasi dengan penggunaan lahan yang diatur oleh pemerintah (Krabben, et al., 2019). Sebelum itu Krabben et Al (2010) juga mengungkapkan bahwa kebijakan *land value capture* dapat menjadi lebih efisien dalam menangkap peningkatan nilai tanah, lebih fleksibel dalam negosiasi jenis yang digunakan serta lebih efektif untuk mencapai tujuan perencanaan yang lebih luas untuk menuju pengembangan selanjutnya. Dalam berbagai bentuk instrument pembiayaan dengan *land value capture*, dapat menggabungkan tujuan pemerintah yang lebih luas dengan tujuan swasta dalam bentuk pembangunan kota, *public private partnership*, dan kerjasama pemerintah dengan badan usaha.

Krabben dan Gielen (2019) mengungkapkan bahwa pada sebagian besar negara, tanggung jawab atas tersedianya infrastruktur umum perkotaan untuk mendukung perkotaan yang berkelanjutan menjadi tanggung jawab sektor publik. Keberhasilan *land value capture* tidak lepas dari peran dari para pemangku kepentingan, dimana oleh Wang et al (2020) diungkapkan bahwa terdapat paling tidak empat permasalahan yang muncul yang berasal dari pemegang kekuasaan yang saling berinteraksi, dari situasi penguasaan lahan, struktur pemerintahan dan perbedaan desa dan kota. *Land value capture* diharapkan memberikan dampak positif pembangunan sebagai tantangan terhadap peningkatan urbanisasi, menurunnya infrastruktur dan perubahan iklim. Keberhasilan penggunaan metode *land value capture* tergantung pada konteks di lokasi setempat dan cara dimana metode ini digunakan. Oleh karena itu sumber pendanaan menjadi hal yang sangat penting dalam prinsip perencanaan kota dan *land value capture* diharapkan dapat menjadi alat integral untuk membantu pemerintah menaikkan pendapatan daerah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan membangun lingkungan yang positif. *Value capture* merupakan alat pembiayaan dengan banyak kemungkinan. Terdapat beberapa contoh instrumen untuk mendapatkan *value capture* antara lain melalui pajak, biaya perbaikan, peraturan, dampak adanya pembangunan, sewa tanah, bank tanah, kepemilikan legal seperti hak guna bangunan atau hak milik dan kerjasama. Kelebihan dari *value capture* adalah terjadinya kenaikan harga tanah dengan pembayaran yang tidak hanya berupa uang dan dapat bersifat sementara, sehingga cukup memberikan keuntungan.

Di Indonesia metode pembiayaan ini masih belum banyak dilakukan dan dikembangkan. Oleh karena itu, tulisan ini selanjutnya akan menganalisis CEPACs dan penyesuaian lahan sebagai mekanisme *land value capture* dalam pengembangan kawasan aerotropolis bandara Yogyakarta International Airport. Terdapat beberapa konsep satuan tata ruang yang akan dikembangkan dalam mendukung pembangunan aerotropolis, diantaranya adalah bandara Yogyakarta International Airport, perkotaan modern, persawahan, pedesaan, dan perbukitan atau hutan lindung.

Tidak terdapat patokan pasti dalam pemilihan dan pelaksanaan mekanisme *land value capture*, tetapi menurut Levison dan Istrate (2011) dengan menggunakan pendekatan yang bertahap, dapat membantu dalam mengambil keputusan. Tahapan tersebut antara lain: menetapkan target untuk memastikan jangka waktu investasi, meninjau perencanaan dan keuangan daerah, pemilihan mekanisme *land value capture*, keterlibatan *stakeholder* terkait serta pemantauan sebagai evaluasi.

B. Metode

Penelitian yang disajikan dalam tulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa ada perbandingan, atau menghubungkan antar variabel (Sugiono, 2016). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, dokumentasi dari instansi pemerintah provinsi dan kabupaten, serta publikasi media massa.

Pendekatan yang dilakukan adalah deduktif, dimana teori dikumpulkan untuk kemudian dipilih dan dapat disesuaikan dengan kondisi yang ada, dengan metode deskriptif kualitatif. Data kualitatif yang diperoleh berasal dari studi literatur yang dilakukan yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Terdapat beberapa teori yang digunakan dan salah satu yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori dari Smolka. Teori dari Smolka lebih banyak digunakan sebagai dasar dalam analisis karena adanya beberapa indikator yang dapat mempersempit pilihan mekanisme *land value capture* dibandingkan teori *land value capture* lain yang masih umum dan luas.

Smolka (2013) dalam penelitiannya mengenai *land value capture* yang dilakukan di Amerika Latin dan beberapa negara yang telah mempraktikkan *value capture* untuk mengatasi tantangan keuangan dalam pembiayaan pembangunan telah mengelompokkan instrumen-instrumen yang dapat digunakan berdasarkan tiga kategori. Ketiga kategori tersebut antara lain penggunaan lahan, jumlah proyek yang dikerjakan, dan yang terakhir adalah proses atau mekanisme pengadaannya. Dalam tahap penggunaan lahan dibedakan menjadi dua yaitu: meningkatkan penggunaan lahan yang sudah ada atau mengubah penggunaan lahan. Berdasarkan jumlah proyek yang dikerjakan, Smolka juga membagi menjadi dua bagian yaitu: proyek tunggal (*single property*) atau banyak proyek (*multiple properties*), sedangkan untuk mekanisme pembangunan dengan tanah sebagai modal utama juga terdapat dua metode yaitu dengan kerjasama sukarela atau pembelian wajib oleh pemerintah dan dapat juga dilakukan keduanya seperti dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1 Skema dalam *land value capture*

Memilih Instrumen <i>Value Capture</i> yang Sesuai						
Alat	Indikasi	Konteks	Proses merekam nilai	Keuntungan	Peringatan	Kapasitas pre-eksisting
Pengadaan tanah publik	ESC	Tanah dibutuhkan untuk publik baru proyek, seperti perumahan ber-penghasilan rendah	Penyitaan perubahan lahan nilai dari penggunaan sebelumnya	Investasi publik dibuat sebelum pengembangan	Keputusan sewenang-wenang dari pengadilan	Proses sah utilitas publik untuk berpartisipasi
Pajak properti atau nilai tanah	EMC	Properti yang diuntungkan dari peningkatan di seluruh kota	Tarif yang dikenakan pada komponen nilai	Universalitas dan keteraturan	Komponen bangunan Tanah Vs dari nilai properti	Pembaruan berkelanjutan peta nilai dan kadaster
Ekstraksi	NSV	Konsesi publik pada perkembangan baru	Bentuk atau moneter Kompensasi	Fleksibilitas yang memungkinkan Untuk tak terduga Perkembangan	Manipulasi atau pemangku kepentingan pengaruh	Akses ke informasi tentang keuntungan pribadi dan dampak publik
Kontribusi Perbaikan	EMC	Penyediaan pekerjaan umum	Pemulihan biaya atau berbagi	Penerima manfaat berinvestasi dalam proyek	Akurat penilaian manfaat potensial	Kapasitas penerima manfaat untuk berpartisipasi dan membayar
Transfer pengembangan hak	ESC	Kepentingan publik dalam properti	Kompensasi dengan hak yang diberikan di properti lain	Hak bangunan digunakan sebagai mata uang untuk mendanai proyek publik	Akurasi tingkat konversi untuk pengembangan hak	Ketersediaan hak bangunan di area transfer hak
Penyesuaian lahan	NMV	Urbanisasi area baru atau konfigurasi ulang paket yang ada	Penjualan saham di lahan yang dikembangkan kembali	Pendanaan perkotaan baru prasarana	Penghalang dari tidak mau pemilik tanah	Kekuatan untuk bernegosiasi dengan semua yang terpengaruh peserta
Biaya untuk hak bangunan	NSC	Izin membangun	Teknik penilaian lahan	Kompensasi kepada publik untuk prasarana	Tuduhan memperoleh hak	Pemantauan lahan dan sistem kadasteral
CEPACs	NMC	Pembangunan baru atau dikembangkan kembali proyek perkotaan dengan dampak yang lebih luas	Lelang public	transparansi dan keakuratan dalam transaksi dan penilaian	Volatilitas pasar; gentrifikasi	Kredibilitas dan kapasitas publik untuk manajemen keuangan

Key :

Huruf pertama: E-Perbaikan penggunaan lahan yang ada; N-Promosi penggunaan lahan baru

Huruf kedua: Proyek atau properti S-Single; M-Beberapa proyek atau properti

Huruf ketiga: V-Sukarela atau dinegosiasikan; C-Wajib

Sumber: Smolka, 2013:59

C. Instrumen *Land Value Capture*

Belajar dari pengalaman negara-negara di Amerika Latin dan beberapa negara Asia yang telah menggunakan mekanisme *land value capture*, terdapat beberapa alat yang dapat digunakan dalam mengimplementasikannya di Indonesia. *Land value capture* yang dapat diperoleh di bandara menurut Zhang (2012) dilakukan dengan menarik pajak yang dibebankan kepada penumpang yang sudah termasuk

dalam tiket penerbangan, dimana hasil yang diperoleh hanya dapat digunakan untuk pembiayaan perawatan bandara. Keberhasilan sebuah instrumen *land value capture* di suatu negara belum tentu akan memberikan hasil yang sama di negara lain. Hal ini dapat dipengaruhi oleh penggunaan tanah, proyek yang dilakukan, pembiayaan dan juga karakter dari negara dan kota yang bersangkutan. Kawasan aerotropolis merupakan kawasan baru yang akan dibentuk oleh pemerintah. *Existing* di kawasan yang direncanakan sebagai aerotropolis, pada saat ini masih berupa sawah masyarakat dan terdapat beberapa rumah atau bangunan milik penduduk yang sudah terbangun. Dalam perencanaan pembangunan aerotropolis yang menjadi pedoman dalam penulisan ini, rencana pembangunan kawasan tidak mengubah bangunan yang sudah ada.

Berdasarkan pemetaan potensi instrumen *land value capture* dari Smolka, maka untuk pembangunan aerotropolis Bandara Yogyakarta International Airport terdapat beberapa pilihan alat yang dapat digunakan dalam mekanisme *land value capture*. Penggunaan tanah yang akan dikembangkan pada aerotropolis merupakan pembangunan baru yang akan mengubah penggunaan tanah saat ini yang berupa tanah pertanian menjadi peruntukan lainnya. Fokus tulisan ini adalah mekanisme dalam pembangunan aerotropolis pada area perkotaan modern untuk menuju pembangunan *compact city* sebagai ekstensi inti aerotropolis dengan keterbatasan lahan yang ada untuk mendukung bandara Yogyakarta International Airport. Jenis proyek atau properti yang akan dikembangkan dalam kawasan aerotropolis seperti telah disebutkan sebelumnya, bahwa akan dibangun kawasan pendidikan, industri, perdagangan, jasa, permukiman, jalan dan juga ruang terbuka hijau. Terdapat beberapa macam jenis properti yang akan dibangun sesuai dengan peruntukannya. Berdasarkan mekanisme pembangunan yang akan dilaksanakan akan digunakan kedua metode yang ada yaitu dengan cara kerjasama sukarela dan dengan pembelian wajib oleh pemerintah, sebagai dasar pemilihan CEPACs dan penyesuaian lahan untuk pembiayaan pembangunan. Selanjutnya akan dibahas kedua mekanisme yang memungkinkan untuk dilakukan dalam pembangunan aerotropolis yang dimulai dengan pengertian, bagaimana metode tersebut bekerja, negara yang telah menggunakan, kelebihan dan kekurangan dan bagaimana jika diterapkan di aerotropolis Yogyakarta International Airport.

1. CEPACs

Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPAC's) atau yang dalam Bahasa Indonesia berarti sertifikat HGB tambahan muncul sebagai hasil eksperimen di Brazil sebagai inovasi kebijakan publik setelah kembali ke sistem demokrasi di tahun 1980. CEPACs adalah metode pembiayaan mandiri yang tidak berdampak pada hutang negara atau kewajiban membayar pajak. Ide awal dari mekanisme ini adalah adanya pendapat bahwa dalam sebuah pembangunan perkotaan pemenuhan kebutuhan akan tanah tidak hanya berasal dari adanya regulasi perubahan penggunaan tanah dari pemerintah, tetapi memberikan juga kesempatan kepada swasta ataupun masyarakat yang ingin berkontribusi dalam pembangunan kotanya.

Metode ini dibuat pada tahun 1995 di Faria Lima untuk mendukung pembangunan kota dalam skala besar yang diimplementasikan oleh lembaga legislatif di Brazil yang dikenal sebagai "*Urban Operation*" (UO). UO merupakan penetapan sebuah lahan atau lokasi oleh pemerintah dengan menetapkan zona penggunaan tertentu untuk menarik investasi swasta. CEPACs baru benar benar dimanfaatkan pada tahun 2004 untuk dapat digunakan di seluruh wilayah Brazil. CEPACs merupakan metode yang dapat digunakan untuk proyek baru atau pembangunan kembali yang memiliki pengaruh perkotaan yang lebih luas. Kim (2018) mengungkapkan keberhasilan Brazil dalam menggunakan CEPACs yaitu dengan memonetisasi hak penggunaan lahan melalui *up-zoning* sehingga akan menghasilkan pendapatan yang signifikan untuk perbaikan infrastruktur.

Dalam mekanisme ini pemerintah mengubah kepemilikan tanah yang semula hak milik menjadi hak guna bangunan dengan membuat peruntukan zonasi penggunaan tanah tertentu. Hak guna bangunan tersebut dijual melalui pelelangan umum dalam bursa saham. CEPACs dikeluarkan oleh pemerintah untuk menguangkan potensi dari UO yang sudah ditetapkan. Nilai CEPACs setara dengan satu unit ruang yang dikembangkan dan dibatasi dengan peruntukan tertentu. Jumlah CEPACs yang dikeluarkan tergantung pada luasan UO yang ditetapkan. Luasan yang digunakan dalam CEPACs adalah per 1 m². Nilai/harga dari CEPACs dalam satu UO memiliki harga dasar yang sama. Nilai yang ada merupakan harga penawaran awal minimum dalam setiap lelang yang sudah diatur oleh pemerintah. Tidak menutup kemungkinan terdapat nilai nominal dapat berbeda antara satu tempat dengan tempat yang lainnya tergantung pada lokasi dan peruntukan yang melekat. Dengan demikian nilai tanah yang ada didukung pasar dan ditetapkan melalui lelang umum.

CEPACs hanya dapat digunakan di dalam satu Kawasan UO. Banyak atau sedikitnya jumlah CEPACs yang akan dijual ditentukan berdasarkan peraturan daerah. Peraturan daerah dibuat terlebih dahulu untuk memberikan ketentuan berapa lahan maksimum yang diperlukan dalam pembangunan infrastruktur. CEPACs dikeluarkan oleh Lembaga pemerintah di bidang keuangan dan dilakukan lelang oleh bank yang ditunjuk. Jumlah total CEPACs yang diterbitkan dibatasi sesuai dengan peraturan perundangan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah daerah.

Lembaga pemerintah di bidang keuangan bertanggung jawab terhadap manajemen dan informasi dan juga program investasi yang akan ditawarkan. Selain itu lembaga pemerintah juga bertanggung jawab untuk menetapkan prioritas investasi dalam infrastruktur dan properti. Peran bank nasional dalam mekanisme ini adalah bertanggung jawab terhadap keuangan dan mempersiapkan dan melaksanakan lelang. Penggunaan bank nasional adalah sebagai bukti bahwa pembiayaan dengan menggunakan mekanisme CEPACs ini dapat diandalkan di pasar.

Pembeli CEPACs pada umumnya adalah pengembang, pemilik tanah dan investor lain yang berminat di bidang properti. Melalui mekanisme ini *value capture* sudah langsung dapat diperoleh di awal setelah CEPACs terjual tanpa harus menunggu proyek berlangsung. Pembeli diberikan perlindungan terhadap saham yang dibeli dan juga diberikan hak untuk membangun atau menjalankan proyeknya terlebih dahulu tanpa menunggu saham yang terjual habis atau pengembang lain yang mulai membangun.

Kota-kota yang menggunakan metode CEPACs antara lain: Faria Lima dan Agua Espraida di Sao Paulo, Brazil. Agua Espraida pada tahun 2004 menjual 100.000 CEPACs dalam pembangunan jembatan kabel di atas Sungai Pinheiros, dan pembangunan 600 rumah sederhana untuk urbanisasi daerah kumuh Jardim Edith. Di tahun yang sama Faria Lima menjual 90.000 CEPACs dan hanya terjual sebanyak 9.091 dikarenakan kurangnya minat pengembang di kawasan perkotaan. Di tahun 2006 lelang CEPACs kembali dilakukan dari 10.000 CEPACs hanya 2.729 yang terjual. Lelang ke 3 di tahun 2007 kembali lelang CEPACs dilakukan dan berhasil menjual 156.730 CEPACs dengan peningkatan sebesar 13% dari harga awal. Hingga saat ini Sao Paulo masih tetap menggunakan mekanisme ini untuk melakukan pembangunan di beberapa wilayahnya.

Untuk menerapkan metode ini dalam pembangunan aerotropolis perlu dilakukan negosiasi dengan masyarakat pemilik tanah. Pemerintah perlu melakukan pembelian tanah dari masyarakat pemilik tanah terlebih dahulu. Setiap pengambilalihan tanah dari masyarakat kepada negara dilakukan untuk kepentingan umum dan mengikuti pada proses hukum yang berlaku dan dengan kompensasi yang harus dibayarkan sesuai dengan hasil penilaian. Pembelian melalui pengadaan tanah dapat dilakukan secara parsial sesuai dengan tingkat kepentingan pembangunan. Setelah perencanaan pemanfaatan dan penggunaan tanah telah selesai, pemerintah dapat memulai melakukan lelang penjualan. Dalam pelelangan ini perlu dilakukan pembatasan minimal dan maksimal pembelian tanah. Batasan minimal dan maksimum pembelian diatur dalam peraturan daerah yang dibuat untuk mendukung mekanisme

ini. Sebagai bukti kepemilikan pembeli akan mendapatkan sertipikat HGB. Hasil penjualan tanah tersebut yang dimanfaatkan untuk membiayai pembangunan aerotropolis. Penjualan sertipikat pada lelang publik pada bursa efek memberikan kelebihan dimana masalah nilai tanah yang biasanya tertutup menjadi lebih transparan dengan penentuan nilai yang lebih masuk akal. CEPACs dapat dijadikan jaminan keuangan dan alat politik bagi pemerintah.

Keuntungan dengan menggunakan metode ini adalah adanya transparansi dan keakuratan dalam transaksi dan perjanjian. Pembeli tanah juga tidak dibatasi dari kalangan tertentu, tetapi juga dipromosikan ke pasar dimana perorangan juga dapat membeli dan memiliki lahan dan turut serta dalam pembangunan aerotropolis. Sedangkan kekurangan dari metode ini antara lain pemerintah tetap harus melakukan pembebasan tanah dari masyarakat meskipun tidak semua karena bagi pemilik tanah di dalam aerotropolis dapat menentukan haknya untuk mempertahankan hak miliknya. Dengan metode ini penduduk sekitar yang kurang mampu tidak mendapatkan keuntungan lain selain dari ganti rugi penjualan tanah, tetapi dengan menggunakan metode ini bangunan yang sudah ada di dalam area aerotropolis memiliki kesempatan yang sama untuk dikembangkan baik oleh pemilik ataupun oleh pengembang lainnya yang membeli CEPACs. Penggunaan mekanisme ini kemungkinan akan mengalami kendala untuk diterapkan di aerotropolis Yogyakarta International Airport, karena masih banyak yang belum memahami mengenai mekanisme ini. Selain itu mekanisme ini tidak memiliki perbedaan yang cukup signifikan bagi pemerintah karena mekanisme ini pemerintah harus membeli tanah milik masyarakat terlebih dahulu untuk kemudian dibagi dalam beberapa zona penggunaan tanah yang baru dapat dipasarkan melalui pasar bursa saham. Oleh karena itu dalam penggunaan mekanisme ini akan memerlukan pengeluaran yang cukup besar dalam proses pembelian tanah. Di Amerika Latin hanya Sao Paulo yang berhasil menerapkan mekanisme ini setelah melalui proses selama 5 tahun. Melalui mekanisme pembangunan yang dilakukan secara bertahap tergantung kepada minat pasar untuk membeli.

Dengan menggunakan metode ini diperlukan kredibilitas publik dan kapasitas dalam manajemen keuangan yang baik. Penggunaan CEPACs dapat dilakukan dengan tiga acara yaitu: sebagai izin untuk membangun, sebagai izin untuk mengubah penggunaan tanah, dan sebagai izin untuk merenovasi bangunan. Oleh karena itu pemerintah harus berusaha untuk meyakinkan bahwa apa yang dijual dalam aerotropolis ini akan memberikan keuntungan yang cukup besar bagi pembeli atau pengembang. Ingram dan Hong (2010) mengungkapkan bahwa keuntungan utama metode ini adalah mendapatkan kompensasi sebelum pengembang mulai membangun proyek yang memungkinkan pengusaha memperoleh hak bangunan tambahan yang dapat digunakan setiap kali pada bisnis *real estate*, atau ketika pengusaha memutuskan waktu terbaik untuk meluncurkan proyek. Seperti halnya penggunaan CEPACs di negara lain penerapan metode ini sebagai potensi *land value capture* di aerotropolis Yogyakarta International Airport memerlukan waktu yang cukup lama dalam mematangkan konsep yang akan dilakukan.

2. Penyesuaian lahan

Penyesuaian lahan atau penataan lahan di beberapa negara mempunyai istilah yang berbeda-beda, antara lain konsolidasi tanah, *land pooling*, *land banking*, *kukaku seiri*, *arazi ve arsa duzenlemesi*, *umlegung*, *reajuste de suelos* dan *land assembly*. Meskipun memiliki beberapa istilah yang berbeda-beda, akan tetapi *penyesuaian lahan* merupakan salah satu mekanisme penataan lahan yang berbasis pada peningkatan lahan itu sendiri. Lahan yang semula kurang optimal pemanfaatan dan penggunaannya dilakukan penataan terhadap lahan tersebut agar lebih bermanfaat. Penataan yang dilakukan tidak terbatas pada penataan lahan, tetapi juga manajemen lahan, aktivitas dan bangunan dia atasnya. Pengelolaan *penyesuaian lahan* dapat dilakukan secara bersama-sama atau sepihak oleh swasta atau pemerintah. Penataan yang dilakukan dalam *penyesuaian lahan* seringkali mengubah lahan

pertanian menjadi lahan perkotaan. *Penyesuaian lahan* adalah teknik dimana sekelompok pemilik lahan di perkotaan bergabung menjadi satu dalam satu kemitraan untuk perencanaan terpadu (Acher, 1994 dalam Dwianto, 2010). Pelayanan dan pembagian lahan dilakukan dengan membagi biaya dan keuntungan antara pemilik tanah.

Konsep *penyesuaian lahan* digagas oleh Presiden Amerika Serikat George Washington, untuk membangun Kota Washington pada tahun 1791. Konsep ini bermula ketika George Washington membentuk kesepakatan dengan tuan tanah yang tanahnya akan dikembangkan. Landasan hukum mengenai *penyesuaian lahan* pertama kali diperkenalkan oleh Lex Addickes di Frankfurt-am-Main, Jerman, tahun 1902. Konsep *penyesuaian lahan* telah berhasil diterapkan di Jepang dan Jerman, diikuti oleh Korea Selatan, Taiwan, dan Thailand, dan telah diujicobakan pada beberapa lokasi di Amerika, Asia, hingga Eropa (Dwianto, 2010).

Perkembangan *penyesuaian lahan* banyak digunakan untuk merekonstruksi kota yang hancur karena Perang Dunia II atau kota yang mengalami bencana alam. *Penyesuaian lahan* juga semakin diminati untuk mengatasi urbanisasi akibat dari perencanaan dan dianggap lebih menguntungkan dibandingkan dengan metode konvensional seperti pembelian tanah atau pengambil alihan secara bertahap. Melalui *penyesuaian lahan*, dapat meningkatkan nilai tanah karena infrastruktur yang lebih baik dan dapat menyediakan bidang tanah yang dapat dijual sebagai bagian untuk mengembalikan biaya pelaksanaan yang telah dilakukan. Beberapa negara yang menggunakan *penyesuaian lahan* dalam pembangunan kotanya antara lain pembangunan kembali kawasan stasiun di Breda, Belanda, pembangunan kawasan kumuh di Tra Vinh, Vietnam dan yang paling sukses adalah jaringan kereta api di Jepang (Agrawal, 1999). Skema pembiayaan pembangunan dengan *land readjustment* menurut Krabben (2008) akan menjadi lebih mudah dilakukan jika badan pemerintah yang bertanggung jawab dapat meraup keuntungan dalam pembangunan, menangkap peningkatan nilai, dan dapat memulihkan biaya yang dikeluarkan.

Metode yang dilakukan dalam *penyesuaian lahan* adalah menata kembali batas peruntukan lahan berdasarkan arahan zonasi dalam rencana tata ruang. Pemilik lahan secara kolektif berkerja sama dengan pemerintah atau pengembang menyatukan lahan mereka. Setelah dilakukan penataan pemilik lahan akan mendapatkan lahan yang luasannya lebih kecil dari sebelumnya. Dengan penyesuaian batas kepemilikan lahan, akan dapat diperoleh lahan yang dikontribusikan untuk ruang publik atau prasarana kepentingan umum lainnya. Archer (1994) menyebutkan prinsip dasar dari mekanisme *penyesuaian lahan* adalah *replot à reshuffle à contribution*.

Di Indonesia sendiri metode ini lebih dikenal dengan konsolidasi tanah. Dengan bekerja sama dengan Kementerian Agraria dan Tata Ruang, kegiatan *penyesuaian lahan* ini telah dilaksanakan sejak tahun 1981 yang tersebar di seluruh provinsi di Indonesia. Meskipun demikian, mekanisme pelaksanaannya hanya mengikuti prosedur umum dan tidak mengikuti prinsip-prinsip inti *penyesuaian lahan* seperti yang diterapkan di negara Asia pada umumnya, sehingga hasil yang diperoleh juga tidak menunjukkan hasil yang optimal.

Keuntungan metode *penyesuaian lahan*, antara lain: 1) Memungkinkan dilakukan pembangunan terencana terhadap lahan dan jaringan infrastruktur, sehingga bisa dihindari terjadinya pembangunan dengan berbagai fungsi lahan campur aduk dalam satu kawasan; 2) Mengendalikan laju dan lokasi pembangunan perkotaan yang baru, karena pemerintah memiliki kekuasaan penuh dalam menata kembali peruntukan lahan untuk proses pembangunan dan penyediaan infrastruktur tanpa mengabaikan pemilik tanah; 3) Memperjelas status kepemilikan lahan dan pendaftaran tanah; 4) Meningkatkan kesetaraan dalam distribusi lahan, sehingga lahan tidak hanya dimanfaatkan bagi kalangan pemilik lahan di dalam kawasan saja, tetapi bisa juga menjadi sarana untuk memberikan akses dalam pembangunan perumahan berpenghasilan rendah; 5) Menjadi salah satu pilihan dalam pembiayaan pembangunan infrastruktur perkotaan yang baru; dan 6) Meningkatkan harga jual tanah.

Kekurangan dalam metode ini adalah adanya pemilik tanah yang keberatan dengan adanya *penyesuaian lahan*. Kemampuan dalam negosiasi sangat berpengaruh untuk menarik partisipan terutama pemilik tanah yang berkaitan langsung. Perlu juga diberlakukan aturan dalam pelaksanaan teknis yang menentukan plot minimum kepemilikan yang diatur dalam peraturan daerah. Masyarakat yang memiliki luas tanah lebih kecil dari luas plot yang sudah diatur memiliki pilihan untuk membeli atau menjual tanah yang dimiliki. Hal ini perlu dilakukan untuk mengurangi dampak sosial yang seringkali muncul. Proyek *penyesuaian lahan* yang seringkali didominasi oleh pihak pemerintah dalam hal ini Kementerian Agraria dan Tata Ruang perlu memperbaiki prosedur yaitu dengan lebih banyak menyertakan masyarakat yang terdampak dan pemimpin informal yang terlibat.

Penerapan *penyesuaian lahan* dalam upaya *land value capture* di kawasan aerotropolis menjadi salah satu alternatif pembiayaan yang cukup menjanjikan. Sesuai dengan pendekatan baru yang diusulkan oleh UN-Habitat yaitu PILaR (*Participatory and Inclusive Penyesuaian lahan*) dimana partisipasi masyarakat ditekankan untuk mendapatkan hasil inklusif. Masukan masyarakat, dinamika lokal seperti jaringan komunitas, warisan budaya dan bisnis lokal yang tetap dipertahankan sebagai ciri khas. Hal ini juga sejalan dengan konsep yang diusung oleh perangkat daerah baik provinsi maupun kota yang menginginkan aerotropolis yang masih menjunjung tinggi budaya setempat dan tetap mempertahankan keberadaan sawah di dalam kawasan.

Dengan menggunakan mekanisme *penyesuaian lahan*, pemerintah akan dapat mengurangi pengeluaran untuk melakukan pembebasan lahan. Pengembangan kawasan dapat dilakukan tanpa memindahkan penduduk. Ketegangan sosial karena adanya pembebasan lahan juga dapat diredakan. Selain itu pemerintah juga dapat mengajak masyarakat untuk berpartisipasi secara sukarela dalam upaya pengembangan dan pembangunan aerotropolis. Selain peningkatan nilai baru dari lahan setelah dilakukannya konsolidasi, peningkatan akses juga akan meningkatkan nilai properti. Pemanfaatan lahan dapat diatur sepenuhnya oleh pemerintah untuk dapat digunakan secara efisien dan lingkungan perkotaan yang lebih baik. Pembiayaan proyek dapat ditanggung melalui kontribusi cadangan tanah yang digunakan untuk kepentingan komersial. Pemanfaatan yang optimal juga akan meningkatkan pendapatan pajak bagi daerah. Diharapkan juga melalui metode ini kesenjangan antara Kawasan urban dan rural tidak menunjukkan ketimpangan yang besar. Kepastian hak kepemilikan juga menjadi lebih pasti dan terjamin bagi masyarakat.

D. Metode *Land Value Capture*: Kelebihan dan Kekurangannya

Investasi infrastruktur transportasi biasanya menyebabkan nilai properti lokasi yang berdekatan meningkat. Menjadi hal yang wajar dalam membiayai infrastruktur jika pemerintah maupun pengembang ingin mendapat paling tidak sebagian dari nilai yang dikeluarkan untuk membiayai investasi. Upaya pemerintah dengan memiliki tanah di area pengembangan, seringkali tidak efektif dalam memberikan timbal balik atau efek yang cukup menjanjikan bagi masyarakat.

Tabel 2 Kelebihan dan kekurangan metode

Kelebihan/ Kekurangan	Mekanisme/ Metode	
	CEPACs	<i>penyesuaian lahan</i>
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapa saja dapat berpartisipasi, tidak terbatas pada pemerintah, pemilik tanah atau swasta 2. Pemerintah memiliki kendali penuh 3. Mekanisme penjualan/jual beli transparan 4. Harga tanah dapat dikendalikan 5. Dapat dilakukan secara bertahap 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melibatkan pemilik tanah untuk berpartisipasi aktif 2. Tidak memerlukan pembelian tanah 3. Dapat diselesaikan dengan lebih cepat 4. Dapat diberikan Hak Milik pada masyarakat yang berpartisipasi 5. Tidak terjadi kesenjangan terhadap luas lahan yang dimiliki
Kekurangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum banyak yang tahu mengenai metode ini. 2. Pemerintah perlu untuk melakukan pembelian tanah 3. Waktu yang diperlukan cukup lama 4. Partisipasi masyarakat/penduduk setempat cenderung kecil 5. Hanya diberikan Hak Guna Bangunan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar dapat terlaksana perlu persetujuan 85% dari pemilik tanah 2. Pemerintah perlu konsisten dengan apa yang telah ditetapkan 3. Sulit jika dilakukan secara bertahap 4. Harga tanah tidak dapat dikendalikan oleh pemerintah

Sumber: Analisis peneliti

Penerapan metode *land value capture* yang dapat diterapkan bisa saja tidak hanya pada dua metode yang telah dibahas sebelumnya. Metode lain seperti penarikan pajak tanah juga dapat dijadikan metode dalam mendapatkan *land value capture* dalam pembangunan aerotropolis. Hanya saja metode ini menekankan pada pajak penambahan nilai tanah atau pajak jual beli. Namun pengenaan pajak hanya menghasilkan pendapatan yang terbatas untuk dapat dimanfaatkan dalam pembangunan aerotropolis dan justru akan banyak menimbulkan masalah sosial karena adanya kenaikan tarif yang tidak wajar. Belum lagi masalah penilaian tanah yang masih tidak cukup representatif terhadap kondisi yang ada. Penggunaan pajak sebagai salah satu pembiayaan pembangunan sudah sejak lama dilakukan di Indonesia akan tetapi hasil yang diperoleh tidak cukup optimal. Kepercayaan masyarakat terhadap transparansi proses dan alokasi perpajakan yang menjadi kendala terbesar untuk meningkatkan beban pajak tanah. Jika pemerintah mampu menunjukkan bahwa dengan pajak yang terbayarkan dapat dimanfaatkan secara efisien dan dapat meningkatkan standar hidup masyarakat maka dukungan masyarakat juga akan meningkat.

Land value capture memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan perkotaan. Pengembangan *land value capture* berbasis lahan menjadi salah satu pilihan untuk membiayai pembangunan infrastruktur ataupun pembaruan kota yang mendukung pembangunan ekonomi dan perbaikan lingkungan masyarakat di beberapa negara di Asia. Pedoman dalam pelaksanaan *land value capture* masih perlu untuk dipertegas agar terdapat pembagian peran yang jelas antara tugas pemerintah, sektor swasta dan masyarakat yang terlibat. Diperlukan landasan hukum yang cukup kuat dan tegas dalam pelaksanaannya.

Setiap instrumen dari *land value capture* memiliki kelebihan dan kekurangannya masing masing. Pemilihan instrumen yang tepat akan memberikan *revenue*, selain efektif juga lebih optimal untuk pembangunan dengan keterbatasan dana pembangunan yang ada. Penggunaan instrumen *land value capture* diharapkan selain dalam perencanaan pembangunan yang terlaksana, juga dapat memberikan efek terhadap sekitar baik pemerintah ataupun masyarakat setempat. Pemilihan instrumen *land value capture* sangat dipengaruhi partisipasi aktif dari pemerintah untuk menentukan langkah yang tepat. Komunikasi dan kerja sama yang baik antara pemerintah, swasta dan masyarakat sangat diperlukan untuk tercapainya pembangunan.

Metode penyesuaian lahan menjadi metode yang paling mendekati untuk pembangunan aerotropolis Yogyakarta International Airport karena unsur kedekatannya dengan masyarakat sekitar yang juga dapat turut dilibatkan secara aktif. Terbangunnya aerotropolis di bandara Yogyakarta International Airport akan memberikan dampak yang cukup besar bagi pariwisata di Indonesia, khususnya di Yogyakarta dan

Kabupaten Kulon Progo. Diterapkannya konsep aerotropolis, masyarakat lokal ataupun pengunjung dengan mudah mengakses kebutuhan sarana dan prasarana terkonsentrasi dalam satu lokasi dan terintegrasi. Begitu juga efek sebaran ekonomi dari pengembangan aerotropolis yang diharapkan dapat meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat yang tinggal di kawasan aerotropolis.

E. Kesimpulan

Perkembangan kota dapat didorong dengan berbagai macam hal salah satunya adalah dengan pembangunan infrastruktur dalam skala besar yang diharapkan mampu mendorong pertumbuhan sebuah kota. Pembangunan bandara Yogyakarta International Airport diharapkan dapat meningkatkan pergerakan ekonomi di Kabupaten Kulon Progo, akan tetapi masih diperlukan tambahan infrastruktur pendukung agar pembangunan bandara Yogyakarta International Airport dapat memberikan efek yang lebih besar. Contoh pengembangan bandara adalah dengan aerotropolis, yang terintegrasi secara langsung dengan bandara dan dapat meningkatkan daya tarik ekonomi secara khusus.

Pembangunan aerotropolis membutuhkan biaya yang tidak sedikit, dengan kompleksitas sarana dan prasarana pendukung yang terdapat di dalamnya diperlukan mekanisme pembiayaan yang lebih fleksibel dan dapat memberikan *revenue* lebih dibandingkan pembiayaan konvensional. Mekanisme *land value capture* menjadi salah satu alternatif dalam skema pembiayaan. Terdapat beberapa mekanisme yang dapat digunakan untuk membiayai pembangunan aerotropolis yang dapat disesuaikan dengan kondisi yang ada. Berdasarkan pemilihan pengelompokan yang dilakukan oleh Smolka terdapat mekanisme *land value capture* yang dapat dimanfaatkan dalam pembangunan aerotropolis antara lain adalah CEPACs dan *penyesuaian lahan* dengan kelebihan dan kekurangannya masing masing. Pemilihan mekanisme ini dipilih sebagai mekanisme yang paling mendekati dengan *project* yang akan dilakukan agar pendanaan dapat dimaksimalkan, meskipun tidak menutup kemungkinan mekanisme lain untuk dapat digunakan sebagai mekanisme pembiayaan.

F. Saran/Rekomendasi

Mekanisme *land value capture* sebaiknya mulai dipertimbangkan dalam upaya pendanaan pembangunan infrastruktur yang akan dilakukan di Indonesia. Diperlukan kajian yang lebih mendalam lagi terhadap instrumen/*tools* dari *land value capture* dan dapat disesuaikan dengan kondisi yang ada di Yogyakarta serta aspirasi dari masyarakat setempat.

Daftar Pustaka

- Agrawal, P. (1999). Urban land consolidation: a review of policy and procedures in Indonesia and other Asian countries. *Geojournal*, 49, 311-322.
- Archer, R.W. (1994). Urban land consolidation for metropolitan Jakarta expansion, 1990-2010'. *Habitat International*, 18 (4), 37-52.
- Caritra. (2019). *Aerotropolis: trend atau kebutuhan*. Diakses 17 Juli 2020 diakses dari <https://www.caritra.org/2019/07/02/aerotropolis-trend-atau-kebutuhan/>
- Cohen, J. & Brown, M. (2013). *Impact of Vancouver Airport on commercial property values*, University of Hartford, United State, US.
- Dwianto, N. (2010). Penyesuaian lahan kawasan perkotaan, All about information- urban and regional planning, web diposting pada Oktober, dilihat pada 12 Agustus 2020, <http://what-news-about.blogspot.com/2010/10/>
- Ingram, E.G. & Hong, Y.H. (2010). *CEPACs: Additional construction potential certificate. Publication on city revenue and land policy*. Lincoln Institute of Land Policy
- Kasarda, J.D. (2015). *Aerotropolis*, The wiley blackwell encyclopedia of urban and regional studies.

- Kim, J. (2018). *CEPACs and their value capture viability in the U.S. for infrastructure funding*. Lincoln Institute of Land Policy.
- Klippenberger, U. (2010). From airport city to Airport Region (the 1st international colloquium on airport and spatial development). *The town planning review*, 81(2), 209-215.
- Kresse, K., Kang, M., Kim, S., Vander Krabben, E. (2010). "Value capture ideals and practice – development stages and the evolution of value capture policies", 206.
- Medda, FR & M. Midelewska. (2010). *Land value capture as a funding source for urban investment*, The Warsaw Metro Sistem, Warsaw.
- McCarthy, G.W. (2017). Values and *land value capture*. *Land Lines*, 3, Lincoln Institute of Land Policy.
- Peterson, G. E. (2009). *Unlocking land values to finance urban infrastructure*. World Bank Publications.
- Pradithasari, H. (2013). *Penerapan mekanisme value capture untuk pembangunan pemeliharaan infrastruktur transportasi*, Institut Teknologi Bandung
- Rybeck, R. (2004). Using *Value capture* to Finance Infrastructure and Encourage Compact Development. *Sagepub Public Works Management Policy* 8:249
- Smolka, M. (2013). *Implementing value capture in latin America: policies and tools for urban development*, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, USA
- Sugiono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*, Bandung, Alfabeta
- Tsukada, S., & Kuranami, C. (1990). Value capture with integrated urban rail and development: The Japanese experience and its applicability to developing countries, in *Proceeding of Seminar M held at the PTRC Transport and Planning Summer annual Meeting*, University of Sussex, Vol P339
- Ulfah, U. (2020). Strategi pengembangan Kawasan aerotropolis untuk kesejahteraan masyarakat Kabupaten Kulonprogo, Tesis pada Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Gadjah Mada.
- Van der Krabben, E. (2008). Land readjustment for value capturing: a new planning tool for urban redevelopment, *The Town Planning Review*, 79 (6): 651-672.
- Van der Krabben, E, Samsura A & Wang, J. (2019). *Financing transit oriented development by value capture, Negotiating better public infrastructure*, Lincoln institute of land policy
- Van der Krabben, E & Gielen, M. (2019). *Public infrastructure private finance developer obligation and responsibilities*, Blackwell Publishing, Malden, MA.
- Wang, W, Noorloos.V.F, & Spit, T. (2020). Stakeholder power relations in land value capture: comparing the public (China) and the private dominant regime (US). *Land Use Policy*, 91, 1-11.
- Wang, Y, Chou, C.C., Yeo, G. (2013). Criteria for evaluating aerotropolis service quality, *The Asian Journal of Shipping and Logistic*, 2 (3): 395-414.
- Zhao, Z. J & Larson, K. (2011). Special assessment as a value capture strategy for public transit finance. *Public Works Management & Policy*. 16 (4): 320-340.
- Zhang, A. (2012). *Airport Improvement fees, benefit spillovers, and land value capture mechanism*, Lincoln Institute of Land Policy.