

PNEBANGAN POHON DALAM PEMBANGUNAN JALAN, BUKAN HANYA SEKEDAR TENTANG TATA KELOLA KOTA

Desmara Saraswati Prabaningtyas, Eko Priyo Purnomo dan Agustiyara

Department of Government Affairs and Administration, Jusuf Kalla School of Government,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia
Email : eko@umy.ac.id

ABSTRAK

Pembangunan yang dilakukan haruslah memperhatikan adanya tata kelola kota yang baik. Tata kelola kota selain mengenai bagaimana membangun dan menempatkan kota pada posisi yang benar seharusnya juga ikut andil dalam memikirkan kelestarian lingkungan alam. Dalam penelitian Penebangan Pohon Dalam Pembangunan Jalan, Bukan Hanya Tentang Tata Kelola Kota menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Ketika perbaikan dan pembangunan jalan dilakukan, banyak yang harus melakukan penebangan pohon. Penebangan pohon pada sisi jalan dengan jumlah banyak mengakibatkan berbagai dampak seperti polusi karbon meningkat, dan perubahan suhu secara drastis. Pembangunan jalan memang proses dari adanya tata kelola kota, tetapi disamping itu seharusnya pemerintah harus memikirkan keseimbangan lingkungan alam tentunya. Jika memang dirasa tidak perlu menebang pohon, janganlah dilakukan. Namun jika harus menebang pohon, pemerintah juga harus mengantinya dengan menanam pohon kembali bahkan dengan jumlah yang banyak baik pada sisi jalan lagi maupun pada tempat lain.

Kata kunci: penebangan pohon, pembangunan, tata kelola kota

ABSTRACT

The development carried out must pay attention to the existence of good city governance. In the good city governance aside from how to build and place the city in the right position, it should take part in the thinking about the preservation of the natural environment. In the study of the tree logging in road construction, is not just about a good city governance used a descriptive qualitative research method. When repairs and construction of road were carried out, there are many had to cut the trees. Trees logging on the side of the road in large quantities results in various impact such as increased carbon pollution, and drastic temperature changes. Road construction is a process of urban governance, but beside that the government should have to think about the balance of the natural environment. If the government don't need to cut down trees, don't do it. But if the government must to cut down the trees, the government should replace them by replanting trees with large quantities both on the side of the road again or in the other place.

Keywords: Tree logging, Development, Good city governance

PENDAHULUAN

Tulisan ini dibuat untuk menjadikan pembangunan selaras dengan lingkungan alam yang sedang terjadi. Dengan penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan saran dan masukan bagi pemerintah dan masyarakat karena pentingnya dalam menjaga lingkungan serta menjaga kelestariannya. Diharapkan juga dengan tulisan ini menyadarkan bagaimana pentingnya mempertahankan keragaman tumbuhan dan lingkungan sebagai penyumbang oksigen (O²) dan mempertahankan ekosistemnya. Kesadaran yang kurang akan melstarikan lingkungan akan memberikan berbagai dampak. Walaupun dampak tersebut belum dapat dirasakan dalam waktu-waktu dekat namun dampak tersebut akan kita rasakan diwaktu yang akan mendatang.

Penerapan ekologi dalam berbagai dimensi haruslah diterapkan dengan sungguh-sungguh agar dalam membangun sebuah kota menjadi lebih baik. Pencapaian keberhasilan dapat dilihat dari kota yang ramah lingkungan dimana kota tersebut merawat lingkungan dan alam sekitar dengan baik, serta penggunaan bahan bakar alternative agar tetap menjaga ketersediaan bahan alam. Hal ini dapat diterapkan dalam pemanfaatan dan pelestarian lingkungan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan tempat penyerapan air. Menurut Salim dalam Purnomo (2007), mengatakan bahwa pembangunan berkelanjutan tidak hanya melihat dari sisi pembangunan ekonomi saja melainkan juga harus menggabungkan tiga unsur utama yang lainnya yaitu, keseimbangan ekonomi, keseimbangan sosial, serta keseimbangan lingkungan.

Penelitian ini membahas mengenai pembangunan infrastruktur yang dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, namun disatu sisi pembangunan infrastruktur ini melakukan penebangan pohon yang begitu banyak. Sehingga yang dulunya lahan tersebut sejuk dan rindang kini menjadi gersang dan panas karena ketika jalan sudah dibuat tidak lagi melakukan reboisasi penanaman pohon untuk mengembalikan kelestariannya. Tidak jarang pulang juga melakukan pembangunan dan perbaikan jalan dimana yang jalannya sudah bagus dan sejuk dengan banyak pohon disisi kanan dan kiri, namun menurut pemerintah jalan tersebut masih perlu dilakukan pelebaran jalan maka dilakukan pembenahan dengan resiko pohon – pohon sebagai perindang dilakukan

penebangan dan hanya dilakukan penanaman pohon sedikit saja entah itu sebagai hiasan jalan atau agar jalan kembali sejuk dan rindang. Dalam melakukan perubahan perlulah perencanaan agar pembangunan dapat berjalan dengan teratur. Ketika melakukan pembangunan tentulah sudah merencenakan dari berbagai unsure seperti sumber daya manusia, sumber daya alam, bahan baku, hingga kelestarian lingkungan. Hal tersebut perlulah dipikirkan dengan baik terutama tentang kelestarian lingkungannya.

Seiring berjalannya waktu maka nilai kontruksi dari tahun ke tahun akan semakin meningkat ditambah lagi dengan belum adanya pendekatan yang tepat dalam mengelola sebuah proyek, hal tersebut akan mengakibatkan kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan terjadi karena pengambilan dan pemanfaatan material menjadi tidak terkendali dan yang paling utama dari material yang tidak terbarukan. Maka seharusnya didalamnya dilakukan sustainable construction (konstruksi berkelanjutan) dimana didalam sustainable construction terdapat green construction. Menurut (Ervianto, W. I., 2015) green construction adalah melakukan suatu perencanaan dan pelaksanaan pembangunan konstruksi untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, hal tersebut dilakukan untuk menciptakan keseimbangan antara lingkungan dengan kegiatan pembangunan baik masa sekarang maupun yang akan mendatang.

Pentingnya melestarikan lingkungan dalam melakukan pembangunan sudah menjadi tanggung jawab semua pihak. Seperti menurut Alshuwaikhat (Razif, 2019) pemerintah, non pemerintah, dan organisasi yang terlibat dalam melakukan kebijakan, rencana, dan program untuk melakukan pembangunan berkelanjutan dan penerapan pemeliharaan lingkungan hidup. Pemeliharaan lingkungan yang lebih hati – hati akan menjadi efektif untuk mencapai pola pembangunan yang berkelanjutan. Pembangunan merupakan hal yang wajar bagi suatu negara apalagi terkait masalah pembangunan infrastruktur. Infrastruktur sangat diperlukan untuk menunjang aktifitas masyarakat seperti jalan, bangunan, transportasi, dan infrastruktur lainnya. Dalam memudahkan akses pemerintah banyak melakukan pembangunan infrastruktur jalan baik melakukan pembenahan jalan maupun pembuatan jalan baru. Pembangunan jalan ini dimaksudkan untuk mempermudah aktifitas

masyarakat serta menunjang perekonomian yang terjadi. Dengan adanya jalan yang baik, mulus, rata diharapkan memudahkan masyarakat. Namun terkadang pembangunan jalan ini menyisihkan keberadaan lingkungan. Banyak jalan yang sudah ditumbuhi tanaman rindang dan sejuk tetapi karena kepentingan perluasan pohon tersebut ditebang begitu saja. Terdapat juga pembangunan jalan yang melewati lahan lingkungan subur sehingga tidak bisa digunakan kembali.

Pembangunan jalan yang menebang pohon menyebabkan berbagai masalah lingkungan, salah satunya seperti pencemaran udara, menurut (Kusuma, 2013) pencemaran udara adalah adanya zat, energy dan atau berubahnya komposisi udara dari kegiatan manusia atau terdapat dari proses alam sehingga kualitas udara menjadi kurang baik atau tidak berfungsi kembali dengan semestinya.

METODE PENELITIAN

Metode dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah cara yang teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu hal dimana maksud dari pelaksanaan ini untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Menurut (Sugiyono, 2016) metode penelitian adalah cara untuk mendapatkan data dengan mencapai tujuan tertentu. Metode penelitian ini juga diartikan sebagai suatu urutan proses pengumpulan data, karena dengan adanya urutan proses tersebut dapat diketahui secara tepat dan membantu pemahaman pada penelitian (Sunyoto, 2013). Dalam penelitian “Penebangan Pohon Dalam Pembangunan Jalan, Bukan Hanya Sekedar Tentang Tata Kelola Kota” menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif.

Menurut (Arikunto, 2010:151) penelitian deskriptif adalah cara mengumpulkan data – data yang dibutuhkan berdasarkan faktor – faktor yang menjadi pendukung terhadap objek penelitian, kemudian faktor – faktor tersebut akan dianalisa untuk mencari peranannya. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan suatu perilaku atau perbuatan orang, peristiwa yang terjadi, serta kegiatan – kegiatan lainnya yang dijelaskan secara terperinci dan mendalam.

Kemudian metode kualitatif sendiri memiliki pengertian sebagaimana yang diungkapkan oleh Bogdan dan Taylor (L.J. Maleong, 2011) penelitian kualitatif merupakan sebuah prosedur

yang dilakukan untuk mendapatkan data – data baik berupa kata – kata tertulis ataupun lisan dari orang – orang dan perilaku yang dapat diamati. Adapula maksud dari penelitian kualitatif, Penelitian kualitatif juga memiliki pengertian bahwa penelitian dengan objek yang alamiah dengan peneliti sebagai kunci utama terdapat juga teknik pengumpulan data yang bersifat kualitatif dan hasil penelitian menekankan pada makna (Sugiyono, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan pada hakekatnya merupakan suatu proses perubahan untuk menuju keadaan yang lebih baik sesuai dengan norma yang berlaku. Pembangunan juga dapat menimbulkan kerusakan lingkungan dan pencemaran lingkungan. Pembangunan dan lingkungan merupakan suatu yang tidak dapat dipisahkan dan diibaratkan seperti dua sisi mata uang yang memiliki nilai yang sama. Maka, pembangunan dan lingkungan harus berjalan seiringan sehingga manfaat dan tujuan dari pembangunan dapat dirasakan oleh masyarakat. Pembangunan yang tidak berwawasan berbasis lingkungan akan menimbulkan dampak pada kerusakan lingkungan dan pencemaran lingkungan. Pembangunan harus diarahkan agar dapat meminimalisir yang akan berakibat pada kerusakan lingkungan juga perlu dilakukan upaya terencana untuk memadu padankan aspek lingkungan hidup, sosial dan ekonomi.

Pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah sangat begitu banyak dan berbagai macam, mulai dari pembangunan gedung, transportasi, tempat public, jembatan, jalan serta yang lainnya. Pada saat ini pemerintah sangat gencar – gencarnya melakukan pembangunan jalan baik berupa pembangunan jalan tol maupun hanya sekedar melakukan perbaikan dan pelebaran jalan yang sudah ada. Ketika melakukan pembangunan jalan tentulah harus dipikirkan segala resiko, biaya, tenaga dan tanggungjawab karena hal tersebut menyangkut dengan masyarakat serta akses yang akan dituju. Membangun jalan bukan hanya sekedar melakukan penataan kota atau daerah melakukan juga mempertimbangkan kemudahan akses bagi masyarakat serta memudahkan akses perekonomian. Walaupun begitu, membangun jalan bukan suatu masalah yang mudah apalagi ketika membangun jalan haruslah menebang pohon yang tidak sedikit jumlahnya. Penebangan pohon ini jika tidak

ditanam kembali akan memberikan dampak bagi kehidupan manusia, lingkungan, serta planet ini.

Dapat dilihat banyak sekali pemerintah daerah maupun pusat membangun jalan, tidak terkecuali dari Pemerintah Kabupaten Bantul Yogyakarta. Pemerintah Kabupaten Bantul melakukan perbaikan jalan, dimana yang semula terdapat empat jalur akan dibuat menjadi dua jalur saja. Jalan Perbaikan jalur ini dilakukan dengan melakukan penebangan pohon berbagai jenis yertadapt disepanjang jalan Bantul dengan panjang jalan sekitar 570 meter. Dalam penebangan ini pohon yang ditebang sekitar 151 pohon dengan berbagai macam jenis seperti pohon mahoni, pohon jati, pohon tanjung, pohon talok, pohon angsana, pohon waru, dan pohon ketapang. Pohon yang ditebang tersebut berada pada dua sisi jalan Bantul. Dilansir dari harian jogja, Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Bantul, Ari Budi Nugroho mengatakan, *“penebangan pohon yang dilakukan telah sesuai dengan prosedur yang dilakukan. Serta, rencananya nanti akan ditanam kembali pohon pada sepanjang Jalan Bantul, namun penanaman pohon tersebut hanya ada pada bagian tengah jalan.”*

Dalam proses perbaikan jalan di Jalan Bantul yang mengharuskan menebang 151 pohon mendapatkan sorotan dari lembaga Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Daerah Istimewa Yogyakarta. WALHI berpendapat bahwa penataan jalan yang berada di Jalan Bantul tidak terlalu mendesak untuk dilakukan apalagi dengan harus menebang pohon yang begitu banyak. Apalagi pohon memiliki fungsi untuk memproduksi oksigen serta menyerap karbon dioksida yang mana dapat mengurangi tingkat polusi pencemara udara. Direktur WALHI Daerah Istimewa Yogyakarta, Halik Sandera mengatakan bahwa, *“penataan dan perbaikan jalan yang terjadi di Jalan Bantul dirasa bertolak belakang dengan adanya perlindungan dan pengelolaan hidup dan mitigasi perubahan iklim. Serta adanya pohon yang memptoduksi oksigen dan menyerap karbon hilang karena adanya ambisi untuk mengubah dan menata jalan yang memang sudah baik”*.

Dari hal tersebut diketahui bahwa dari pihak WALHI merasa bingung dan menyayangkan adanya penebangan pohon yang begitu banyak. Jalan Bantul sebelum dirubah juga dirasa sudah baik karena memiliki empat jalur dimana dua jalur untuk jalur cepat dan sisanya untuk jalur

lambat. Dengan dilakukan penebangan pohon juga akan terjadi perubahan suhu pada area jalan tersebut karena pohon yang digunakan sebagai peneduh telah hilang. Walaupun Pemerintah Kabupaten Bantul menanam pohon pada Jalan Bantul tetapi hanya pada jalur tengah saja, pihak WALHI juga menyayangkan hal tersebut karena pohon membutuhkan waktu yang lama untuk tumbuh.

Walaupun begitu pihak Pemerintah Bantul khususnya dari Bupati Bantul, Suharsono menanggapi bahwa apa yang dilakukan oleh pemerintah itu untuk memperbaiki Bantul itu sendiri. Selain itu Jalan Bantul adalah jalan nasional, sehingga pemerintah Kabupaten bantul ingin memperbaiki jalan tersebut seperti pada Jalan Jenderal Sudirman. Ketika mendapatkan kritik pihak Pemerintah Bantul sudah tahu akan adanya hal tersebut. Karena setiap hal yang dilakukan pasti akan mendapatkan pro – kontra yang terjadi.

Tata kelola kota yang baik dapat mengembangkan kelembagaan dan kebudayaan pada nilai – nilai tata kelola perkotaan. Dalam hal ini pemangku kepentingan diharuskan untuk mengelola dan menata kota sedemikian rupa sehingga dapat menjadi kota yang berkelanjutan dan maju. Selain itu partisipasi masyarakat juga merupakan hal yang sangat penting dalam proses tata kelola kota, mulai dari proses perencanaan hingga nantinya ketika dilakukan implementasi. Peran masyarakat ini untuk mengetahui keinginan seperti apa yang diharapkan agar pemerintah tahu dan dapat menggali lagi keinginan yang lainnya. Walau begitu pemerintah masih harus memilah dan memilih mana pembangunan tata kelola kota yang sesuai dan segera dibutuhkan. Diketahui bahwa perbaikan jalan dan pembangunan jalan merupakan sebuah proses tata kelola kota yang dilakukan oleh pemerintah untuk membangun daerah tersebut menjadi lebih maju dan baik dalam segala fasilitas public yang dapat menunjang masyarakat.

Ketika pemerintah melakukan pembangunan dalam memperbaiki tata kelola yang baik harus perlu diingat dan diperhatikan juga mengenai lingkungan sekitar. Terutama dampak lingkungan ketika proses pembangunan terjadi, proses pembangunan yang sudah selesai dibuat, hingga ketika bangunan tersebut digunakan. Sama halnya dengan melakukan tata kelola kota dalam bentuk pembangunan dan perbaikan jalan

pemerintah seharusnya lebih memikirkan dampak lingkungan yang terjadi terutama ketika pohon ditebang, disamping adanya hal positif ketika pembangunan dan perbaikan jalan. Jangan hanya serta – merta ambisi dari pemerintah untuk melakukan hal tersebut.

Pembangunan dan perbaikan jalan yang harus disertai dengan penebangan pohon memberikan dampak yang begitu dapat dirasakan seperti banjir, tanah longsor, berkurangnya resapan air dan lain sebagainya. Namun ketika pohon yang berada ditepi jalan ditebang habis maka dampak yang akan terjadi polusi karbon dari moda transportasi akan tersu meningkat karena tidak aka nada yang melakukan penyerapan karbon tersebut. Selain itu menurut (Administratum, 2013) dampak penebangan pohon yang terjadi yaitu global warming dengan meningkatnya suhu permukaan bumi dimana perubahan iklim tidak dapat dipredeksi. Perubahan suhu ini dapat dirasakan secara langsung ketika pohon ditepi jalan ditebang karena terik matahari akan langsung terasa oleh pengendara transportasi, lain halnya ketika terdapat pohon maka terik matahari akan ditahan oleh daun – daun dari pohon tersebut.

Banyaknya volume kendaraan yang melintas pada suatu jalan maka volume polusi karbon juga akan meningkat. Penanaman pohon dilakukan untuk mengatasi polusi karbon tersebut. Dalam menanam pohon haruslah dilakukan sesuai prosedur dan dengan jumlah yang seimbang jangan menanam pohon tidak sesuai peraturan “asal pohon sudah ada, sudah cukup”. Penanamn pohon di jalan juga haruslah memenuhi criteria mana saja pohon yang menyerap karbon sangat banyak, pohon dengan penyerap karbon banyak dengan spesifik pohon memiliki daun yang besar dan bertekstur kasar, bertekstur massif dan rimbunan daun yang luas dan rapat. Penanaman pohon perdu dan semak yang secara rapat lebih efektif dalam mengurangi gas CO. penataan pohon yang rapat membuat angin tertahan disekitar pohon sehingga polusi dapat terserap secara cepat.

Penebangan pohon yang dilakukan haruslah disertai dengan penanaman kembali, walaupun begitu seharusnya pemerintah tidak menyepelkan hal tersebut. Ketika terjadi penebangan pohon untuk perbaikan dan pembangunan jalan seharusnya pemerintah menanam pohon kembali dengan sesuai jumlah pohon yang ditebang bahkan memungkinkan

untuk memperbanyak penanaman pohon tersebut. Ketika setiap tahun terjadi peningkatan energy seharusnya tentu ditingkatkan penanaman pohon yang semakin banyak. Ketika pohon ditanam disisi jalan dengan begitu banyak hal itu akan memperindang dan menahan panas dari sinar matahari serta mengurangi polusi udara akibat transportasi.

Pembangunan dan perbaikan jalan memang dibutuhkan dan penting bagi semua kalangan masyarakat, karena jalan merupakan jalur lalu lintas bagi kendaraan seperti motor, mobil, sepeda, becak, dan kendaraan lainnya. Namun, dalam membangun sebuah kota proses tata kelola kota itu sangat penting juga. Dari tata kelola kota pemerintah dapat mengetahui bagaimana karakteristik wilayah pada kota tersebut, seperti dimana harus membangun dan menempatkan pabrik, sekolah, taman, perumahan, jalan, ruang terbuka hijau, dan lain sebagainya. Penempatan tersebut haruslah seimbang agar tidak saling terganggu.

Pemerintah yang membangun dan memperbaiki jalan hendaknya juga memikirkan apakah penebangan pohon sangat diperlukan, apakah menebang pohon tidak mengganggu ekosistem dan lingkungan, dan serta dampak ketika menebang pohon. Semua hal tersebut haruslah dipikirkan dengan betul dan secara matang. Jika, mampu melakukannya pemerintah seharusnya dapat melakukan tata kelola kota tanpa menyampingkan lingkungan dan alam. Jika memang harus dan benar – benar dibutuhkan untuk menebang pohon seharusnya pemerintah mampu menanam kembali pohon tersebut dengan jumlah yang lebih besar, jika tidak mampu menanam pohon di jalan lagi agar rindang dan mengurangi polusi. Setidaknya menanam pohon pada arean yang diperlukan, agar kelestarian lingkungan tetap terjaga serta suhu yang ada tetap seimbang.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pembangunan dan perbaikan jalan yang dilakukan oleh pemerintah hendaknya juga memikirkan apakah penebangan pohon dalam pembangunan jalan sangat diperlukan, apakah menebang pohon tidak mengganggu ekosistem dan lingkungan, dan serta dampak ketika menebang pohon. Semua hal tersebut haruslah dipikirkan dengan betul dan secara matang. Jika, mengetahui dampak dan resiko yang ditimbulkan untuk kedepannya pemerintah seharusnya dapat melakukan tata kelola kota

yang baik tanpa menyampingkan kelestarian lingkungan dan alam. Jika memang harus dan benar – benar dibutuhkan untuk menebang pohon seharusnya pemerintah mampu menanam kembali pohon tersebut dengan jumlah yang lebih banyak. Setidaknya menanam pohon pada area yang diperlukan, agar kelestarian lingkungan tetap terjaga serta suhu yang ada tetap seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Administratum, L. (2013). Presentasi Populasi Stwa Langka Dunia yang terdapat di Indonesia. (1). 5-13
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bukutukan. M. Y. (2019). Penebangan Hutan Secara Liar.
- Ervianto, W.I., 2015, Pengembangan Model Assesment Green Construction Pada Proses Konstruksi Untuk Proyek Gedung di Indonesia.
- Ervianto, W.I., 2017. Tantangan Pembangunan Infrastruktur Dalam Proyek Strategis Nasional Indonesia.
- Ervianto, W.I., 2019. Penglolaan Infrastruktur Berdasarkan Isu Berkelanjutan di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Desain dan Arsitektur Vol 2.
- Herlina, Nina. Permasalahan Lingkungan Hidup Dan P enegakan Hukum Lingkungan di Indonesia.
- Hasanudin, Ujang. 2019. Demi Perbaikan Jalan Ratusan Pohon di Jalan Jenderal Sudirman Bantul Ditebang Habis. <https://m.harianjogja.com/jogjapolitan/read/2019/09/11/511/1017936/demi-perbaikan-jalan-ratusan-pohon-di-jalan-jenderal-sudirman-bantul-ditebang-habis>
- Kirana, A. Noor, M & Dama, M. 2019. Pembangunan Infrastruktur Di Kecamatan Laham Kabupaten Mahakam Ulu. *Journal Ilmu Pemerintahan*, Volume 7, Nomor 2
- Kusuma, Y. (2013). “Pengaruh Bahan Bakar Pada Aktivitas Transportasi Terhadap Pencemaran Udara”. *Jurnal Sigma-Mu*, Vol.5, No.1, 2013.
- Kustiawan, Iwan & Ramadhan, Afrizal. 2019. Strategi Peningkatan Kualitas Lingkungan Kampung-Kota dalam Rangka Pembangunan Kota yang Inklusif dan Berkelanjutan: Pembelajaran Dari Kasus Kota Bandung.
- Mira, Rosana. 2018. Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan di Indonesia. *Jurnal KELOLA: Jurnal Ilmu Sosial* Vol 1
- Ngoyo, M.F. 2015. Mengawal Sustainable Development goals (SDG’s); meluruskan orientasi pembangunan yang berkeadilan.
- Pujiati, A. Sarungu, J.J. & Soesilo, A.M. (2017). Kontribusi Kepemimpinan Dan Tata Kelola Kota Terhadap Kota Berkelanjutan. *Bingkai Manajemen*.
- Purnomo. E. P. (2007). Menakar Kebijakan Pemerintah Yang Sadar Ekologi.
- Razif, Muhammad. 2019. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Jalan Tol Sebagai Bagian Dari Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas* Vol. 3, No.1.
- Rizal, M.C. 2017. Pengaruh Rencana Pembangunan Transportasi Massal Terhadap Emisi Gas Buang Karbon Monoksida Di Surabaya. *AGREGAT* Vol.2, No.1.
- Subandi. 2011. *Ekonomi Pembangunan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukwika, Tatan. 2018. Peran Pembangunan Infrastruktur Terhadap Ketimpangan Ekonomi Antarwilayah di Indonesia. www.jogja.tribunnews.com