

PENERAPAN *GREENBUDGETING* DALAM MENINGKATKAN KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP DI KABUPATEN MALANG

Adam Zulkarnaen

NPP. 32.0497

Asdaf Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur

Program Studi Keuangan Publik

Email: 32.0497@praja.ipdn.ac.id

Pembimbing Skripsi: Dr. Agni Grandita Permata Sari, S.IP, M.Si

ABSTRACT

Problem Statement/Background (GAP): Environmental issues are issues that are currently being widely discussed both on a national and global scale. Indonesia itself has committed to dealing with this problem. In the financial aspect, greenbudgeting is a way to carry out environmentally based financial management. Likewise with the regional government of Malang Regency where there is a commitment to making environmental issues one of its priority programs. However, the budget for the Environmental Service (DLH) as the agency responsible for environmental matters is very minimal and does not even reach 1% of the Malang Regency APBD. Apart from that, there is minimal research regarding the implementation of green budgeting in Indonesia and there is no related research in Malang Regency.. **Purpose:** This research aims to describe the implementation of greenbudgeting in Malang Regency and what inhibiting factors occur when implementing greenbudgeting in Malang Regency. **Method:** This research uses a qualitative approach. Data collection techniques were carried out through interviews with informants from Bappeda, DLH, and the community, as well as supporting documentation. Data analysis was carried out by green budgeting theory from LPEM FEB UI (2017) and Interpretative Structural Model (ISM) analysis techniques to determine the priority scale of the inhibiting factors obtained. **Result:** Based on the greenbudgeting theory from LPEM FEB UI (2017) which looks at efficiency, effectiveness and significance. The implementation of greenbudgeting in Malang Regency is efficient because the index is <1 . Looking at the effectiveness indicators, the implementation of greenbudgeting is considered ineffective because the index results show a number >1 . Regarding significance indicators, the implementation of greenbudgeting is quite significant, showing a percentage figure of 2.31%. This implementation faces several inhibiting factors and has been sorted based on priorities, namely policy priorities, APBD, human resources, resistance and infrastructure. **Conclusion:** The implementation of greenbudgeting in Malang Regency is efficient, not yet effective, and quite significant. Apart from that, the inhibiting factors that occur in implementing green budgeting are policy priorities, APBD, human resources, resistance, and infrastructure.

Keywords: Environment, Greenbudgeting, Regional Finance

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Isu lingkungan merupakan isu yang sekarang sedang ramai diperbincangkan baik skala nasional maupun global. Pemerintah Daerah Kabupaten Malang dimana sudah adanya komitmen untuk menjadikan isu lingkungan sebagai salah satu program prioritasnya. Akan tetapi, anggaran untuk Dinas Lingkungan Hidup(DLH) sebagai dinas yang menjadi penanggung jawab terkait lingkungan sangat minim bahkan tidak mencapai 1% dari APBD Kabupaten Malang. Selain itu, minimnya penelitian mengenai penerapan greenbudgeting di Indonesia dan tidak adanya penelitian terkait di Kabupaten Malang. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan greenbudgeting di Kabupaten Malang dan apa saja faktor penghambat yang terjadi saat dilakukannya penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi. Informan yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 8. Analisis data dilakukan teori *greenbudgeting* dari LPEM FEB UI(2017) dan teknik analisis *Interpretative Structural Model(ISM)* untuk menentukan skala prioritas dari faktor penghambat yang didapatkan. **Hasil/Temuan:** Berdasarkan teori *greenbudgeting* dari LPEM FEB UI(2017) yang melihat tentang efisiensi, efektivitas, dan signifikansi. Penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang sudah efisien dikarenakan indeksnya sudah <1 . Melihat indikator efektivitas, penerapan *greenbudgeting* dinilai belum efektif karena hasil indeks menunjukkan angka >1 . Terkait indikator signifikansi, penerapan *greenbudgeting* sudah cukup signifikan dengan menunjukkan angka presentase sebesar 2,31%. Penerapan ini menghadapi beberapa faktor penghambat dan telah diurutkan berdasarkan prioritasnya yaitu prioritas kebijakan, APBD, SDM, resistensi, dan sarana prasarana. **Kesimpulan:** Penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang sudah efisien, belum efektif, dan cukup signifikan. Selain itu, faktor penghambat yang terjadi dalam penerapan *greenbudgeting* adalah prioritas kebijakan, APBD, SDM, resistensi, dan sarana prasarana. **Kata kunci:** Lingkungan Hidup, *Greenbudgeting*, Keuangan Daerah

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim menjadi salah satu efek dari pemanasan global yang menjadi penyebab dari berbagai bencana dimana bencana akibat iklim dan cuaca sendiri mencapai 90% dari total bencana yang ada di dunia. Begitupun Negara Indonesia, Indonesia juga tidak terlepas dari isu-isu lingkungan yang harus segera diselesaikan karena sumber daya lingkungan merupakan aset yang diperlukan untuk mensejahterakan masyarakatnya. Pernyataan tersebut selaras dengan bunyi UUD 1945 pasal 33 ayat (3) yang berbunyi “Bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat”.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat bencana alam terbanyak. NTB menjadi daerah yang pernah merasakan dampak dari bencana alam dari perubahan iklim ini yaitu pada tahun 2007 dimana pada tahun ini terjadi musim kemarau yang panjang sehingga para petani mengalami gagal panen(Qibtiyyah et al., 2016). Dari hal tersebut kita tau bahwa kesejahteraan masyarakat bergantung pada iklim, maka kita harus menaruh lebih banyak perhatian pada perubahan. Hal ini telah menjadi perhatian pemerintah yang dibuktikan dengan adanya Perpres no 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional penurunan emisi Gas Rumah Kaca. Isu lingkungan dalam 7 agenda pembangunan dimana terdapat poin tentang membangun

lingkungan hidup, meningkatkan ketahanan bencana, dan perubahan iklim yang menjadi salah satu fokus utama Jokowi-Ma'ruf Amin sampai akhir masa jabatan pada Oktober tahun 2024. Dalam aspek keuangan, amanat untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup telah diinstruksikan pada UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dimana pemerintah baik pusat maupun daerah mengalokasikan anggaran untuk kebutuhan lingkungan hidup. Menurut Jin (2025) penting adanya keselarasan antara kebijakan dengan anggaran untuk mencapai tujuan iklim global. Penganggaran hijau (*greenbudgeting*) merupakan cara untuk pemerintah daerah membuat kebijakan pengelolaan keuangan baik pemerintah pusat maupun daerah berbasis lingkungan. Keuangan daerah menurut Sinurat dan Panjaitan dalam Sinurat et al. (2023) Keuangan daerah mencakup semua hak dan kewajiban yang terkait dengan penyelenggaraan pemerintahan daerah yang dapat diukur dalam dengan uang, termasuk segala bentuk kekayaan daerah yang terkait dengan hak dan kewajiban daerah. Penyelenggaraan fungsi pemerintahan daerah dapat berjalan dengan baik apabila daerah diberikan pendanaan yang memadai (*money follow function*) sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Berkaitan dengan keuangan daerah, maka diperlukan pengelolaan keuangan daerah yang baik agar tujuan program dan kegiatan bisa tercapai maksimal. Menurut Moenek & Suwanda (2019) Pengelolaan keuangan daerah terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian. Ketiga aspek tersebut harus memperhatikan aspek lingkungan agar bisa meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Penganggaran hijau pada pemerintah daerah sudah dicanangkan sejak tahun 2016. Survey yang dilakukan oleh LPM FEB UI pada 7 tahun lalu memperoleh hasil pengetahuan umum, pengetahuan penganggaran hijau, komitmen internal dan kemampuan internal menjadi hal yang belum dikuasai oleh pemerintah daerah dalam mempersiapkan isu lingkungan mengenai perubahan iklim yang sekarang terjadi (LPEM FEB UI, 2017).

Pada tahun 2023 Kabupaten Malang mengalami banjir akibat intensitas hujan yang sangat tinggi dan resapan yang kurang memadai. Hal ini, telah disampaikan oleh BMKG bahwa hal tersebut disebabkan juga oleh kondisi cuaca ekstrim yang terjadi akibat gangguan atmosfer (Febrianto, 2023). Gangguan atmosfer tersebut disebabkan oleh peningkatan gas karbon, meningkatnya gas karbon ini dapat menyebabkan pemanasan global dan perubahan iklim yang lebih ekstrim yang menimbulkan efek bencana yang beragam mulai dari kekeringan, banjir, dan naiknya permukaan laut (Febriani Irma, 2024). Penyebab dari meningkatnya gas karbon ini diakibatkan oleh faktor alam dan faktor manusia, faktor alam disebabkan oleh letusan gunung berapi, pembusukan bahan organik, dan kebakaran hutan. Sedangkan faktor manusianya adalah penggunaan bahan bakar fosil, deforestasi, dan pertanian intensif (Andarini & Sudarti, 2023). Faktor manusia penyebab gas karbon menjadi faktor dengan kontribusi terbesar karena dilakukan secara masif.

Dokumen Rencana Kerja Perangkat Daerah tahun 2023 memuat uraian isu strategis RPJMD Kabupaten Malang tahun 2021-2025 dimana poin nomor 5 menyebutkan keberlanjutan pembangunan dengan memperhatikan kelestarian sumber daya alam dan daya dukung lingkungan hidup (Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Malang, 2023). Kegiatan Mengenai lingkungan di Kabupaten Malang di laksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH), akan tetapi anggaran DLH sangat sedikit bahkan persentasenya tidak sampai 1% dari APBD Kabupaten Malang. Selain itu, minim sekali adanya penelitian tentang *greenbudgeting* di Indonesia serta tidak adanya penelitian terkait bagaimana *greenbudgeting* diterapkan di Kabupaten Malang ini sebagai salah satu upaya untuk menurunkan gas karbon dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk melihat bagaimana penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang dan apa saja faktor penghambat yang dihadapi dalam penerapan *greenbudgeting* ini.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Penelitian ini berawal dari adanya kejanggalan pada anggaran yang dialokasikan untuk DLH, dimana persentasenya sangat sedikit sekali yaitu kurang dari 1% padahal pemerintah Kabupaten Malang sudah berkomitmen untuk menjadikan lingkungan hidup sebagai salah satu prioritas kegiatan di Kabupaten Malang. Selain itu, tidak adanya penelitian terkait *greenbudgeting* di Kabupaten Malang dan minimnya penelitian terkait topik ini membuat penulis tertarik untuk melakukan mengenai penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang.

1.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini merujuk pada beberapa penelitian yang telah ada untuk menunjukkan kebaruan serta relevansi topik yang diangkat. Penelitian oleh Shinta & Fidiana (2023), menunjukkan bahwa pemerintah Kota Surabaya telah menerapkan *greenbudgeting* yang dapat dilihat dari anggaran yang sudah dialokasikan untuk program lingkungan dibuktikan dengan bahwa Kota Surabaya sudah memprioritaskan unsur kelestarian lingkungan dalam penyusunan, implementasi, pengawasan sampai evaluasi dalam belanja pemerintah dan juga pendapatan yang mendukungnya. Penelitian selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nihayah & Diastuti (2023), menggunakan Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis regresi data panel menggunakan program Eviews 9 sebagai alat analisis. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa *greenbudgeting* berpengaruh positif namun tidak signifikan, IPM berpengaruh positif signifikan, sedangkan untuk PMA dan kepadatan penduduk berdampak negatif terhadap kualitas lingkungan di Indonesia. Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukann oleh Kurniawan et al. (2020), Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif dengan data yang digunakan adalah data sekunder. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah bahwa Pemerintah Kabupaten Gresik telah menerapkan kebijakan *greenbudgeting*, dimana pemerintah telah mengalokasikan sejumlah dana untuk pembangunan lingkungan hidup dan di Kabupaten Gresik ini implementasi *greenbudgeting* menunjukkan adanya dampak positif terhadap kualitas lingkungan hidup. Penelitian keempat yang menjadi rujukan penulis adalah penelitian yang dilakukan oleh Ungureanu (2023), penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan memiliki hasil bahwa *greenbudgeting* merupakan instrumen yang sangat penting dalam mencapai tujuan lingkungan, didalam penelitian ini juga menyebutkan bahwa anggaran dapat digunakan untuk meningkatkan konsistensi antara pendapatan dan pengeluaran publik dengan tujuan lingkungan. Penelitian kelima adalah penelitian yang dilakukan oleh Kete (2022), dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa *greenbudgeting* merupakan alat keuangan dari perencanaan sampai pelaporan yang penting untuk mencapai tujuan lingkungan dan iklim. Prancis dan Italia telah menerapkan *greenbudgeting* dengan baik termasuk didalamnya tagging dan pelaporan yang teliti.

1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini mengkaji secara khusus bagaimana penerapan *greenbudgeting* dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Malang. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Shinta & Fidiana (2023) meskipun membahas topik yang sama tetapi penelitian ini menggunakan teori dari LPEM FEB UI (2017) dan penelitian ini juga

menganalisis faktor penghambat dan mengurutkannya berdasarkan prioritas yang sebaiknya di perbaiki terlebih dahulu dengan alat analisis *Interpretative Structural Model*(ISM).

1.5. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang dan apa saja faktor penghambat yang terjadi saat dilakukannya penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena pendekatan ini bersifat fleksibel dapat membuat desain penelitian yang disesuaikan dengan fenomena yang terjadi di lapangan dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan dokumentasi. Menurut Creswell (2009) penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian guna memahami masalah yang ada pada manusia atau sosial dengan pandangan yang menyeluruh dan kompleks dimana penyajiannya dengan kata-kata, laporan pandangan terperinci dari para informan, dan dilakukan dalam latar yang alamiah. Pengertian tersebut sejalan dengan Dr. Drs. Ismail Nurdin & Dra. Sri Hartati (2019) Metode penelitian kualitatif sering juga disebut sebagai metode penelitian naturalistic karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Menggunakan pendekatan kualitatif yang fleksibel dapat membuat desain penelitian yang disesuaikan dengan fenomena yang terjadi di lapangan. Data penelitian yang digunakan oleh penulis adalah data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2013) Data primer merupakan data yang didapatkan langsung oleh penulis dalam penelitiannya yang penulis dapatkan melalui wawancara, sedangkan data sekunder merupakan data tidak langsung yang diperoleh melalui dokumen atau orang lain yang penulis peroleh dari dokumen perencanaan atau media sosial lainnya. Pada proses mencari data penelitian dilakukan wawancara kepada para informan. Menurut (Walidin; et al., 2015) ada 3 jenis wawancara yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur. Pada penelitian ini wawancara semi terstruktur dilakukan penulis untuk bisa menggali informasi yang ingin didapatkan dan lebih mendalam yang dilakukan penulis. Penulis telah memilih 8 informan pada penelitian ini. Penentuan informan yang akan digunakan untuk wawancara dilakukan secara *purposive*, yang artinya membantu informan dipilih penulis dengan adanya pertimbangan dan tujuan tertentu. Penulis mempertimbangkan bahwa informan yang dipilih ini kompeten dalam bidang masing-masing untuk penulis mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan pada penelitian ini. Informan dalam penelitian ini terdiri dari Kepala Bappeda, Kabid Infrastruktur dan kewilayahan Bappeda, Fungsional bidang infrastruktur dan kwilayahan Bappeda, Kadis Lingkungan Hidup, Fungsional evaluasi dan pelaporan DLH, Kabid penataan dan peningkatan kapasitas lingkungan hidup, dan 2 orang masyarakat. Analisis data dilakukan berdasarkan indikator *greenbudgeting* dari LPEM FEB UI (2017) yang meliputi efisiensi, efektivitas, dan signifikansi. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan *greenbudgeting* dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Malang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Efisiensi

Penulis melakukan pengukuran terhadap efisiensi dalam penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang dengan menggunakan rumus berdasarkan teori dari LPEM FEB UI. Teori ini menyebutkan untuk mengukur efisiensi Berbicara efisiensi maka semakin sedikit biaya yang dikeluarkan maka semakin efisien hal yang dilakukan tersebut. Oleh karena itu untuk melihat keefisiensannya dilihat dari membandingkan unit cost antar daerah. Unit cost diperoleh dari membagi anggaran perubahan iklim dengan jumlah penurunan emisi karbon yang berhasil dilakukan. Jika hasil perbandingan indeks antar daerah <1 maka bisa dikatakan efisien.

Unit Cost : (anggaran perubahan iklim)/(penurunan gas karbon)

Indeks Efisiensi : (unit cost kab malang)/(unit cost prov jatim)

Wawancara dilakukan penulis guna mencari tahu data data terkait yang dibutuhkan. Setelah dilakukan wawancara maka diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Kabupaten Malang

Anggaran : Rp. 10,331,456,723.00.

GRK yang diturunkan : 132620.5 ton CO₂eq

Unit Cost : $\frac{10,331,456,723}{132,620,5} = \text{Rp. } 77.902,41$

2. Provinsi Jawa Timur

Anggaran : Rp. 4.062.681.272.000,00

GRK yang diturunkan : 52.091.000 ton CO₂eq

Unit Cost : $\frac{4.062.681.272.000}{52.091.000} = \text{Rp. } 77.992,00$

3. Indeks Efisiensi

Nilai indeks ini apabila <1 maka bisa dikatakan efisien, untuk mendapatkan nilai indeks nya diperoleh melalui rumus

Indeks Efisiensi : $\frac{\text{unit cost kab malang}}{\text{unit cost prov jatim}}$

Indeks Efisiensi : $\frac{\text{Rp.}77.902,41}{\text{Rp.}77.992,00} < 1$

Dengan nilai indeks yang <1 maka penganggaran hijau di Kabupaten Malang bisa dikatakan efisien. Nilai efisien tersebut juga tidak semata-merta didapatkan dengan mudah, karena Kabupaten Malang sudah melakukan program kegiatan terkait dan berkolaborasi lintas sektor untuk mewujudkan penurunan gas emisi karbon yang sudah maksimal. Efisiensi bisa didapatkan dengan lebih apabila pemerintah daerah tingkat Kabupaten/Kota bisa mengakses dengan lebih leluasa data perkembangan berapa progres penurunan gas emisi karbon yang telah dilakukan perbulannya.

Sistem yang sekarang penulis rasa belum terlalu maksimal untuk terus menerus diterapkan karena tidak adanya data terkait berapa total anggaran yang telah dialokasikan masing masing kab/kot terkait penurunan gas karbon, dan tidak adanya perkembangan

penurunan gas emisi karbon secara lifetime agar bisa melihat progresnya. Jadi sebaiknya aplikasi AKSARA bisa dikembangkan lebih fleksibel lagi agar bisa diakses daerah tingkat II lebih leluasa.

3.2. Efektivitas

Teori ini juga menjelaskan cara untuk memperoleh nilai efektivitas dalam perenerapan *greenbudgeting* dengan mengukur diukur dengan membandingkan penurunan emisi karbon suatu daerah dengan PDRB tersebut, hal tersebut lahir dengan pemikiran bahwa daerah dengan perekonomian tinggi seharusnya bisa juga melakukan usaha untuk penurunan gas emisi karbon, selain itu cara lainnya juga bisa dengan membandingkan penurunan emisi karbon suatu daerah dengan populasi penduduk daerah tersebut. Hal tersebut lahir dengan dasar pemikiran daerah dengan populasi yang banyak sudah seharusnya melakukan upaya konkrit dalam penurunan emisi karbon.

$$\text{Indeks efektivitas} : \frac{\text{Penurunan gas karbon}}{\text{Populasi}}$$

Wawancara yang dilakukan penulis juga bertujuan untuk mencari tahu data data terkait penurunan gas karbon dan populasi penduduk yang ada di Kabupaten Malang, dengan adanya wawancara tersebut diperoleh data angka dan hasil olahannya sebagai berikut :

1. Penurunan Karbon : 132.620,5 ton CO₂eq
2. Populasi penduduk : 2.654.450 jiwa
3. Indeks efektivitas : $\frac{132.620,5}{2.654.450} = 0,048 < 1$ (Belum Efektif)

Hasil perhitungan indeks adalah sebesar 0,048. Hal ini belum bisa dikatakan efektif mengingat akan dikatakan efektif jika >1. Berarti untuk efektivitas penganggaran hijau masih dirasa kurang karena dengan penduduk yang sangat banyak ternyata belum memiliki rasa tanggung jawab yang besar di masing-masing individu untuk penurunan gas karbon, rendahnya nilai indeks juga bisa menandakan bahwa penduduk Kabupaten Malang cenderung acuh tak acuh terhadap apa itu pentingnya penurunan gas karbon.

Nilai indeks yang belum efektif tersebut juga sejalan dengan wawancara yang sudah dilakukan penulis, dimana ternyata masyarakat juga memiliki tingkat kepedulian lingkungan yang masih rendah, dibuktikan dengan adanya pola pikir “ah nanti juga ada petugasnya”, hal tersebut membuktikan bahwa perlu adanya perbaikan pola pikir masyarakat tentang pentingnya peduli lingkungan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Pemerintah setempat harus bisa menyadarkan masyarakat terkait pentingnya melakukan pengelolaan lingkungan yang baik. Hal ini bisa dilakukan dengan adanya sosialisasi dan berbagai macam kegiatan yang lainnya dimana akan memiliki *impact* untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sehingga akan meningkatkan kualitas lingkungan hidup juga.

3.3. Signifikansi

Penulis melakukan analisis berdasarkan teori dari LPEM FEB UI (2017) untuk melihat bagaimana tingkat signifikansi penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang. Indikator ini melihat inisiatif pemerintah daerah dalam upaya *greenbudgeting* dengan membandingkan antara anggaran yang dikeluarkan pemerintah untuk lingkungan dengan anggaran belanja pemerintah tahun tersebut.

$$\text{Indeks signifikansi} : \frac{\text{Anggaran untuk lingkungan}}{\text{APBD}}$$

Penulis melakukan wawancara dengan para narasumber untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk menganalisis lebih lanjut. Penulis menuliskan sebagai berikut:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Alokasi anggaran lingkungan | : Rp. 108.363.348.613,00 |
| 2. APBD | : Rp. 4.705.512.209.126,00 |
| 3. Indeks signifikansi | : |

$$\frac{108.363.348.613}{4.705.512.209.126,00} \times 100\% = 2,31\%$$

Dari perhitungan di atas, maka alokasi anggaran untuk lingkungan di Kabupaten Malang adalah sebesar 2,31%. Hal tersebut masih tergolong rendah akan tetapi cukup signifikan jika dibandingkan dengan daerah lainnya. Pada tahun 2018 terdapat 15 daerah yang terpilih untuk seleksi akhir Nirwasita Tantra diantaranya adalah Kabupaten Dharmasraya dan Kabupaten Boyolali. Kedua kabupaten tersebut dinilai memiliki program-program pembangunan yang mencerminkan pembangunan hijau. Akan tetapi, untuk Kabupaten Boyolali anggaran yang dialokasikan hanya sebesar 2,04% dari total anggaran. Kabupaten Malang masih memiliki nilai nominal yang lebih tinggi yakni dengan angka 2,31%. Anggaran mengenai lingkungan sendiri terdiri dari gabungan beberapa dinas dan badan di Kabupaten Malang yang di dalam program kerjanya juga berkaitan dengan lingkungan hidup, anggaran DLH yang <1% tersebut bukan merupakan anggaran total Kabupaten Malang untuk lingkungan hidup, karena masih terdapat anggaran pada dinas dan badan lainnya.

3.4. Faktor Penghambat

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis, maka faktor penghambat yang terjadi dalam penerapan greenbudgeting guna meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kabupaten Malang adalah:

1. APBD

APBD menjadi hambatan karena sedikitnya anggaran yang ditujukan untuk lingkungan, meskipun anggaran untuk lingkungan tidak hanya berada dalam Dinas Lingkungan Hidup, akan tetapi anggaran total masih terhitung sedikit apabila dibandingkan dengan anggaran program prioritas lainnya. Sehingga program kegiatan belum bisa dilaksanakan secara maksimal.

2. Prioritas Kebijakan

Program kegiatan mengenai lingkungan memang menjadi salah satu prioritas di Kabupaten Malang, akan tetapi seringkali isu mengenai lingkungan skala prioritasnya terdistraksi dengan program-program lainnya, sehingga hal ini berpengaruh terhadap anggaran yang diperoleh.

3. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang minim mengakibatkan susah untuk melaksanakan program dengan maksimal. Program kerja yang banyak tidak disertai SDM yang mencukupi membuat jalannya program tidak maksimal. Selain itu, dari sisi masyarakat yang kurang sadar akan pentingnya lingkungan hidup membuat jalannya program tentang lingkungan juga kurang berjalan efektif.

4. Sarana Prasarana

Kendala akses aplikasi AKSARA yang terbatas merupakan salah satu kurang maksimalnya prasarana yang ada. Selain itu, minimnya sarana prasarana terkait alat kebersihan penunjang program kerja pelayanan lingkungan kepada masyarakat juga menjadi kendala dalam memaksimalkan program kerja.

5. Resistensi

Adanya penolakan kebijakan baru mengenai lingkungan di kalangan pegawai juga merupakan salah satu hal yang harus diselesaikan. Karena perubahan memang tidak selalu

dapat langsung diterima dengan baik di semua kalangan. Hal ini mengakibatkan inovasi dan budaya baik yang bersangkutan dengan lingkungan terkadang mengalami hambatan dalam penerapannya.

Kelima hambatan diatas penulis analisis dengan *Interpretative Structural Model (ISM)* yang bertujuan untuk melakukan analisis elemen elemen dari suatu sistem. Pada penelitian ini analisis ISM penulis gunakan untuk melihat level prioritas antar tiap elemen yang telah diidentifikasi. Hal yang dilakukan penulis sebagai berikut :

A. Mengidentifikasi elemen dalam permasalahan, dalam penelitian ini berarti identifikasi dari faktor Penghambat dan memberikan Kode penomoran pada masing masing elemen sebagai berikut :

1. APBD : A1
2. Prioritas kebijakan : A2
3. SDM : A3
4. Sarana prasarana : A4
5. Resistensi : A5

B. Menentukan Hubungan tiap elemen dengan Tabel SSIM (*Self Structural Interpretative Model*)

Menyebarkan kuisisioner kepada informan dan meminta mereka untuk mengisi kuisisioner tersebut, selanjutnya memprosesnya dalam software ISM dalam penelitian ini penulis menggunakan aplikasi dari *softare* dari *website* https://statistikawanku.shinyapps.io/ism_software/ dan hasilnya sebagai berikut :

Gambar 1
Tabel SSIM

	[,1]	[,2]	[,3]	[,4]	[,5]
[1,]	NA	"A"	"X"	"V"	"A"
[2,]	NA	NA	"V"	"V"	"A"
[3,]	NA	NA	NA	"V"	"V"
[4,]	NA	NA	NA	NA	"V"
[5,]	NA	NA	NA	NA	NA

C. Merubah Data pada Tabel SSIM ke Tabel RM (Reachability Matrix)

Gambar 2

Tabel RM

Final Reachability Matrix

	A1	A2	A3	A4	A5
A1	1	0	1	1	1
A2	1	1	1	1	1
A3	1	0	1	1	1
A4	0	0	0	1	1
A5	1	1	0	0	1

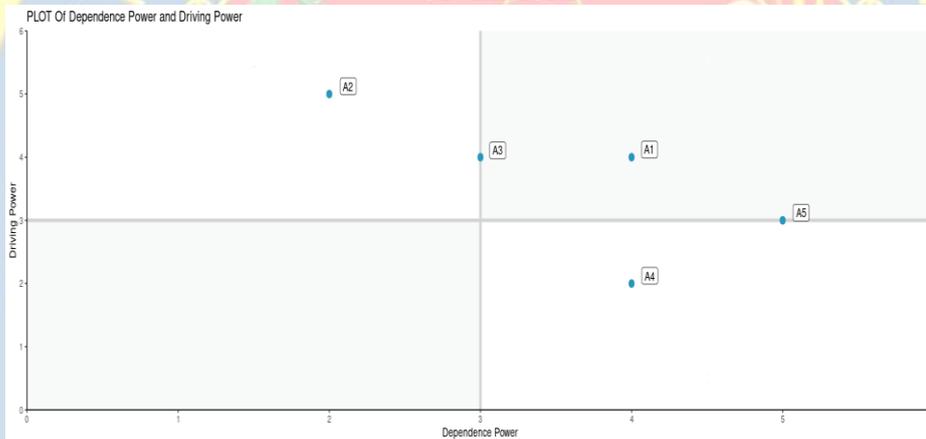
D. Menentukan Nilai *Dependence* (D), *Level* (L), *Driver Power* (DP), dan *Ranking* (R)

Gambar 3
Tabel Interpretasi DP R D L

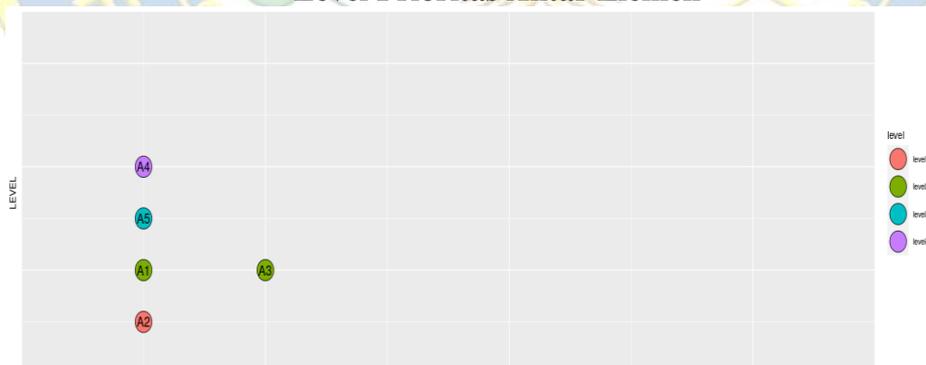
	A1	A2	A3	A4	A5	DriverPower	Rank	Dependence	Hirarki
A1	1	0	1	1	1	4	2	4	2
A2	1	1	1	1	1	5	1	2	4
A3	1	0	1	1	1	4	2	3	3
A4	0	0	0	1	1	2	4	4	2
A5	1	1	0	0	1	3	3	5	1

E. Mengkonfersikan pada Grafik berdasarkan nilai *Driver Power* dan *Dependence* dan mengurutkan berdasarkan level power

Gambar 4
Grafik ISM



Gambar 5
Level Prioritas Antar Elemen



Berdasarkan analisis faktor penghambat menggunakan ISM diatas dapat kita ketahui bahwa hasil akhir analisis dapat ditemukan daftar urutan prioritas yang terdapat pada gambar 4.9 level antar elemen. Levelnya adalah sebagai berikut:

- Level 1 : A2 (Proritas Kebijakan)
- Level 2 : A1 (APBD) dan A3 (SDM)
- Level 3 : A5 (Resistensi)
- Level 4 : A4 (Sarana prasarana)

Semakin kecil level maka berarti hal tersebut yang menjadi paling berpengaruh atau hambatan paling prioritas. Sehingga dapat kita ketahui bahwa urutan prioritas dari hambatan yang harus ditangani oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Malang adalah :

1. Prioritas Kebijakan
2. APBD dan SDM
3. Resistensi
4. Sarana Prasarana

3.5. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *greenbudgeting* dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup sudah berjalan secara efisien tetapi belum efektif dan sudah signifikan anggarannya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Shinta & Fidiana (2023) yang menyatakan bahwa Pemerintah Kota Surabaya telah menerapkan *greenbudgeting* dibuktikan dengan alokasi anggaran yang diperuntukkan ke lingkungan. Akan tetapi penelitian ini lebih menekankan kepada bagaimana penerapannya di Kabupaten Malang dari segi efisiensi, efektivitas dan signifikansinya. Selain itu, penelitian ini juga menganalisa faktor penghambat yang terjadi dengan skala prioritasnya.

Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian oleh Kurniawan dkk. (2020), yang menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Gresik telah menerapkan kebijakan *greenbudgeting*, dimana pemerintah telah mengalokasikan sejumlah dana untuk pembangunan lingkungan hidup dan di Kabupaten Gresik ini implementasi *greenbudgeting* menunjukkan adanya dampak positif terhadap kualitas lingkungan hidup. Penelitian ini juga sejalan dengan hal tersebut dimana dampak lingkungan hidup menjadi lebih baik meskipun tidak secara drastis dibuktikan dengan IKLH Kabupaten Malang yang meningkat perlahan.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari Kete (2022) yang menyatakan bahwa penganggaran yang sadar akan lingkungan merupakan kebijakan penting untuk pengelolaan lingkungan hidup dan iklim yang berkelanjutan. Kabupaten Malang sendiri sudah berusaha untuk menerapkan penganggaran berbasis lingkungan ini meskipun dalam pelaksanaannya belum efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *greenbudgeting* masih menghadapi beberapa faktor penghambat mengingat bahwa seharusnya penerapan bisa berjalan lancar karena demi peningkatan kualitas lingkungan hidup dan keberlanjutan kehidupan masyarakat. Hal tersebut bertentangan dengan penelitian yang dilakukan Ungureanu (2023) yang menyatakan bahwa "*greenbudgeting a must for enviromental goals*" akan tetapi kenyataan di lapangan masih terdapat pergeseran prioritas kebijakan di kalangan pemangku kebijakan. masing daerah.

Secara keseluruhan, penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana pentingnya melakukan penelitian yang berbasis lingkungan dan berorientasi untuk peningkatan kualitas lingkungan hidup yang sudah efisien dan signifikan tetapi belum efektif.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang mengenai penerapan *greenbudgeting* guna meningkatkan kualitas lingkungan hidup, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa Penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang sudah efisien tetapi belum efektif dan anggarannya cukup signifikan dibandingkan dengan daerah lainnya. Mengacu juga pada keterangan narasumber yang telah di wawancara bahwa Kabupaten Malang sudah cukup berkomitmen terhadap masalah peningkatan kualitas lingkungan hidup dibuktikan pada

dokumen perencanaan yang dibuat dan dukungan dari DPRD Kabupaten Malang mengenai lingkungan. Faktor penghambat yang menjadi hambatan dalam pelaksanaannya terdapat 5 faktor dan berikut faktor penghambatnya yang telah diurutkan berdasarkan level prioritas yang harus diselesaikan terlebih dahulu:

- a. Prioritas Kebijakan
- b. APBD dan Sumber Daya Manusia
- c. Resistensi
- d. Sarana Prasarana

Keterbatasan Penelitian: Penelitian ini memfokuskan pada Penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan penelitian ini dilakukan pada 2 OPD yaitu Bappeda dan DLH Kabupaten Malang. Keterbatasan utama terletak pada waktu pelaksanaan penelitian yang terbatas sehingga penelitian hanya bisa dilakukan pada 2 OPD tersebut, belum bisa ke seluruh OPD yang memiliki program terkait lingkungan.

Arah Masa Depan Penelitian: Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar Pemerintah Kabupaten Malang melakukan koordinasi pada seluruh OPD nya terkait hambatan yang perlu segera diselesaikan dan dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi dan topik serupa untuk memberikan tambahan informasi terkait penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Bappeda Kabupaten Malang dan Kepala Dinas LH Kabupaten Malang beserta jajaran serta seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif pada penerapan *greenbudgeting* di Kabupaten Malang.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Andarini, S. Y., & Sudarti, S. (2023). Analisis Efek global warming terhadap perubahan iklim. *Jurnal Phi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 9(2), 31.
<https://doi.org/10.22373/p-jpft.v9i2.15549>
- Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Malang, Pub. L. No. Peraturan Bupati Malang no 86 tahun 2023, 754 (2023).
- Cresswell, J. W. (2009). Qualitative, Quantitative, and Mixed-Methods Research. *Microbe Magazine*, 4(11), 485–485. <https://doi.org/10.1128/microbe.4.485.1>
- Dr. Drs. Ismail Nurdin, M. S., & Dra. Sri Hartati, M. S. (2019). Metodologi Penelitian Sosial Dasar. In S. H. Lutfiah (Ed.), *Metodologi Penelitian Sosial*. Media Sahabat Cendekia.
<https://doi.org/10.11594/ubpress9786232967496>
- Febriani Irma, M. (2024). Tingginya Kenaikan Suhu Akibat Peningkatan Emisi Gas Rumah Kaca Di Indonesia. *JSSIT: Jurnal Sains Dan Sains Terapan*, 2(1), 26–32.
<https://doi.org/10.30631/jssit.v2i1.49>
- Febrianto, V. (2023). *Banjir berdampak pada ratusan keluarga di Kabupaten Malang*. Antaranews. <https://www.antaranews.com/berita/3625344/banjir-berdampak-pada-ratusan-keluarga-di-kabupaten-malang>.
- Jin, I. (2025). Aligning green budgeting with nationally determined contributions. *Climate Policy*, May, 14693062. <https://doi.org/10.1080/14693062.2025.2502108>
- Kete, H. (2022). Green Budgeting: France and Italy Practices. *Uluslararası Sosyal Siyasal ve Mali Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 102–115
https://dergipark.org.tr/en/pub/ussmad/issue/74153/1224022#article_cite.
- Kurniawan, B., Ma'ruf, M. F., Eprilianto, D. F., & Fanida, E. H. (2020). *Green Budgeting Policy of Gresik Regency Government*. 473(Icss), 317–320.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.201014.068>
- LPEM FEB UI. (2017a). *Konsep Penganggaran hijau*. Green Budgeting.
<https://greenbudgeting.lpem.org/id/concept-of-green-budgeting/>
- LPEM FEB UI. (2017b). *Seri Penganggaran Hijau 02 - Survei Kesiapan Pemerintah Daerah untuk Melaksanakan Penganggaran Hijau*.
<https://www.youtube.com/watch?v=GacBRxjwti4>
- Moenek, R., & Suwanda, D. (2019). *GOOD GOVERNANCE PENGELOLAAN KEUANGAN DAERAH* (N. N. Muliawati (ed.); Pertama). PT Remaja Rosdakarya.
- Nihayah, D. M., & Diastuti, R. (2023). The Role of Green Budgeting on Environmental Quality on Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 12(2), 217–230.
<https://doi.org/10.15294/edaj.v12i2.68929>
- Qibtiyyah, R. M., Wigjoseptina, C., Anindita, D., Mangunsong, F., Trialdi, L., Yunita, L., Kurnia, N., Iskandar, S. D., & Simbolon, Y. S. (2016). Secondary Indicators untuk Program Mitigasi RAN GRK dalam. *Policy Brief #1*, 1–4.
- Shinta, T. D., & Fidiana. (2023). Implementasi Green Budgeting Pada Pemerintah Daerah Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 12(8), 1–17.
- Sinurat, M., Sudrajat, I., & Komedi, K. (2023). Kemandirian Keuangan Daerah Kota Pekanbaru. *JEKP (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Publik)*, 10(2), 216–232.
<https://doi.org/10.33701/jekp.v10i2.3922>
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R & D* (Cetakan 19). Alfabeta.
- Ungureanu, D. M. (2023). GREEN BUDGETING , ‘ A MUST ’ FOR ENVIRONMENTAL. *Economic Series*, 4/2023, 261–280.
- Walidin, W., Saifullah, & Tabrani ZA. (2015). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF & GROUNDED THEORY*. In Masbur (Ed.), *FTK Ar-Raniry Press*. FTK Ar-Raniry Press. [https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/1301/1/Full Buku MP](https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/1301/1/Full%20Buku%20MP)

