

## **Peran Pemerintah Kota Denpasar dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Konservasi SDA: Kebijakan dan Strategi**

I Gusti Nyoman Agung <sup>1</sup>; Ni Putu Tirka Widanti <sup>2</sup>; Ida Ayu Putu Sri Widnyani <sup>3</sup>; Sayang Bidul <sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Ngurah Rai Denpasar, Bali, Indonesia; Agungagrobal06@gmail.com

<sup>4</sup> Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia; sayangbidul@gmail.com

\* Correspondence : sayangbidul@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kota Denpasar, sebagai ibu Kota Provinsi Bali, menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam akibat pertumbuhan populasi dan aktivitas pembangunan yang intensif. Dalam konteks ini, pemerintah daerah berkomitmen untuk menerapkan strategi pembangunan berkelanjutan yang mengintegrasikan nilai-nilai lokal dengan praktik modern. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran pemerintah daerah dalam mengatasi pencemaran, pengelolaan limbah, dan keterlibatan masyarakat dalam konservasi sumber daya alam. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan dari wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Denpasar telah meluncurkan berbagai inisiatif, termasuk program edukasi masyarakat dan proyek pertanian perkotaan yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya. Namun, tantangan seperti rendahnya kesadaran publik dan keterbatasan sumber daya menjadi kendala. Kesimpulannya, untuk mencapai keberlanjutan yang diinginkan, diperlukan peningkatan dalam keterlibatan masyarakat dan dukungan kebijakan yang lebih kuat dari pemerintah.

**Kata kunci :** *Pengelolaan Lingkungan Hidup, Konservasi SDA, Kota Denpasar*

### **ABSTRACT**

Denpasar City, as the capital city of Bali Province, faces serious challenges in environmental management and natural resource conservation due to population growth and intensive development activities. In this context, the local government is committed to implementing sustainable development strategies that integrate local values with modern practices. This study aims to explore the role of local government in addressing pollution, waste management, and community involvement in natural resource conservation. Through a descriptive qualitative approach, data were collected from interviews, observations, and document analysis. The results show that the Denpasar City Government has launched various initiatives, including community education programs and urban agriculture projects aimed at increasing community participation in resource management. However, challenges such as low public awareness and limited resources are obstacles. In conclusion, to achieve the desired sustainability, an increase in community involvement and stronger policy support from the government are needed.

**Keywords :** *Environmental Management, Natural Resource Conservation, Denpasar City*

## Pendahuluan

Kota Denpasar, sebagai ibu Kota Provinsi Bali, memiliki kekayaan alam dan keanekaragaman hayati yang tinggi dan kaya akan pariwisatanya. Namun, dengan pertumbuhan ekonomi dan populasi yang pesat, Kota ini menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam. Aktivitas pembangunan yang intensif, urbanisasi, dan peningkatan limbah telah menyebabkan masalah lingkungan seperti pencemaran, penggundulan hutan, dan penurunan kualitas air. Keberadaan sumber daya alam, tanah, dan sumber daya lainnya menentukan aktivitas manusia sehari-hari. Manusia tidak dapat hidup tanpa udara dan air. Di sisi lain, ada pula aktivitas manusia yang sangat mempengaruhi keberadaan sumber daya dan lingkungan sekitar (Andriansyah, Sulastri, and Satispi 2021). Melalui inisiatif pembangunan berkelanjutan, Pemerintah daerah berkomitmen untuk mengintegrasikan filosofi lokal dengan praktik keberlanjutan modern, sehingga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Ada pun tantangan besar dalam pengelolaan sampah dan konservasi sumber daya alam akibat pertumbuhan populasi dan industri pariwisata. Dalam konteks ini, kebijakan publik yang efektif sangat penting untuk mencapai keberlanjutan lingkungan. Pengelolaan sampah padat kota (MSWM) merupakan tantangan signifikan bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia, yang masih kekurangan regulasi, infrastruktur, dan dukungan ekonomi serta sosial. Studi ini berfokus pada instrumen sosial, terutama kesadaran publik dan perubahan perilaku, untuk meningkatkan kewirausahaan dalam pengelolaan sampah, sambil mengakui pentingnya instrumen lain seperti infrastruktur dan regulasi (Etim 2024). Tantangan serius dalam pengelolaan sampah dan konservasi sumber daya alam akibat pertumbuhan populasi dan industri pariwisata. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) melaporkan bahwa rata-rata sampah harian mencapai 850 ton, dengan hanya 22 persen yang diolah melalui komposting dan 128 bank sampah. Kadis DLHK, I Ketut Wisada, menekankan perlunya inovasi dalam penanganan dari hulu untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah, mengingat sebagian besar sampah masih dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Tribun 2024).

Menurut Andri Gunawan Wibisana bahwa antroposen menunjukkan adanya tanggung jawab (*responsibility*) dan mendorong individu atau komunitas untuk bertindak. Selain itu, antroposen mempengaruhi bidang hukum tata negara dan hukum administrasi negara, karena mereka tidak hanya mengakui hak asasi manusia semata-mata, tetapi juga secara substansi perlu memberikan legalitas jaminan hak lingkungan hidup. Pemberian pengakuan terhadap lingkungan hidup sebagai hak asasi manusia secara substansial diperlukan (Susanto 2024). Jimly Asshiddiqie mengatakan bahwa kebijakan hijau berkembang dalam dua tahap. Pertama, gagasan kebijakan hijau muncul pada tahun 1970 karena kesadaran akan pentingnya melindungi lingkungan dari pencemaran dan perusakan. Tahap kedua membawa kebijakan hijau ke dalam peraturan perundang-undangan, yang memberi mereka kekuatan hukum yang mengikat (Asshiddiqie 2009).

Dengan melaksanakan program tata kelola lingkungan yang berfokus pada konservasi sumber daya limbah, pengurangan limbah, pendidikan, nilai-nilai, kesehatan, dan kecukupan ekonomi Kota ini juga berfokus pada strategi dan kebijakan mitigasi perubahan iklim, termasuk alokasi dana pengurangan risiko bencana, perencanaan adaptasi perubahan iklim, dan kolaborasi dengan para pemangku kepentingan (Indal and Arriola 2024). Pemerintah

Kota Denpasar bertekad menjadi kota berkelanjutan pada tahun 2040, dengan mengusung filosofi tradisional dan inovasi keberlanjutan untuk mengelola sumber daya alam secara adil dan berkelanjutan modern (Liu and Tao 2020). Kota ini telah mengadopsi strategi lingkungan yang luas untuk menyatukan fungsi dan tanggung jawab lingkungan, dengan menekankan pengurangan limbah, penggunaan kembali, dan proyek daur ulang tidak mengorbankan ekosistem dan keanekaragaman hayati (Netherwood and Shayler 2014).

Pembangunan yang berkelanjutan (*Sustainable Development*), dengan meningkatnya populasi dan urbanisasi, tantangan lingkungan seperti pencemaran, pengelolaan limbah, dan kerusakan ekosistem semakin mendesak untuk diatasi (Sudirman & Phradiansah, 2019 ; Brophy 2014). Pemerintah daerah bertanggung jawab untuk merumuskan dan melaksanakan kebijakan yang dapat mencegah kerusakan lingkungan serta melindungi SDA yang ada. Pemerintah daerah memiliki kewajiban untuk menerapkan kebijakan lingkungan dan regulasi yang dapat mencegah degradasi lingkungan. Mereka menggunakan kekuasaan hukum untuk mengelola lingkungan perkotaan dan pedesaan dengan lebih efektif (Casado 2023).

Desentralisasi memungkinkan Pemerintah daerah untuk menyesuaikan kebijakan konservasi dengan kebutuhan daerah, memastikan bahwa kebijakan nasional disesuaikan dengan konteks daerah. Pendekatan ini telah berhasil di daerah lain dan dapat diterapkan di Denpasar untuk meningkatkan upaya konservasi daerah (Falleth and Hovik 2009). Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pemerintah daerah diharapkan untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan yang berorientasi pada partisipasi masyarakat (Wahanisa and Adiyatma 2021). Sistem pengelolaan lingkungan yang didasarkan pada pembagian kekuasaan dan tanggung jawab antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Secara khusus, melalui pembagian kekuasaan keuangan dan administratif yang terkait dengan perlindungan lingkungan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah, berbagai pemerintah diberi hak untuk campur tangan dalam urusan lingkungan, dan kerja sama (Wu et al. 2020).

Harapan atau tujuan kebijakan Pemerintah Indonesia tentang Hukum Lingkungan di era otonomi daerah adalah untuk pemerataan pembangunan di daerah perkotaan dan pedesaan, jangan sampai sebaliknya justru menimbulkan masalah baru yaitu kerusakan lingkungan. Peran pemerintah daerah menjadi sangat penting dalam menghadapi tantangan ini. Pemerintah tidak hanya berfungsi sebagai regulator, tetapi juga sebagai fasilitator dalam menciptakan kebijakan dan program yang berkelanjutan. Melalui peraturan yang tepat, program edukasi masyarakat, kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan, serta penggunaan teknologi modern, pemerintah daerah dapat mengelola lingkungan hidup dengan lebih efektif. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi berbagai strategi dan inisiatif yang diambil oleh pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan dan konservasi sumber daya alam di Kota Denpasar.

Dengan latar belakang tersebut, penting untuk mengeksplorasi dan menganalisis berbagai strategi dan inisiatif yang diambil oleh pemerintah daerah Kota Denpasar dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam. Dalam penelitian terdahulu telah menyoroti berbagai strategi yang diterapkan oleh Pemerintah Daerah di beberapa wilayah di Indonesia, seperti pemilahan, pengumpulan, dan pengangkutan sampah. Meskipun demikian, terdapat kekosongan dalam literatur mengenai keefektifan penerapan strategi ini secara keseluruhan, terutama dalam konteks keberhasilan penerapan secara komprehensif terhadap semua strategi yang direncanakan oleh karena itu penelitian ini

bertujuan untuk menganalisis efektivitas kebijakan publik Pemerintah Kota Denpasar dalam mengurangi pencemaran lingkungan dan mengelola limbah, serta mengkaji strategi kolaboratif dengan masyarakat dan pemangku kepentingan dalam mendukung konservasi sumber daya alam. Studi ini menawarkan pemahaman tentang sinergi kebijakan dan kolaborasi untuk mendorong pengelolaan lingkungan berkelanjutan di Kota Denpasar.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*library research*) (Pratama 2023). Metode ini dipilih karena fokus penelitian adalah untuk memahami efektivitas dan strategi kolaboratif pemerintah kota Denpasar melalui analisis berbagai literatur yang relevan. Studi kepustakaan memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber yang sudah ada, seperti buku, artikel jurnal, laporan penelitian, dan dokumen resmi (Marasabessy 2016).

Proses penelitian ini dimulai dengan tahap Identifikasi Topik dan Tujuan Penelitian, di mana peneliti menentukan fokus penelitian yang berpusat pada analisis efektivitas dan strategi kolaboratif Pemerintah Kota Denpasar. Tujuan utama penelitian ini adalah mengeksplorasi sejauh mana program ini berdampak pada pembangunan desa di Indonesia. Dalam tahap awal ini, perumusan topik dan tujuan memberikan arah yang jelas terhadap upaya analisis sejauh mana efektivitas dan strategi kolaborasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi SDA.

Tahap kedua adalah Pengumpulan Data yang dilakukan melalui metode studi kepustakaan. Pengumpulan data ini melibatkan proses selektif berdasarkan kriteria inklusi yang dirancang secara cermat, yaitu relevansi topik penelitian, kualitas sumber, dan kredibilitas penulis. Studi kepustakaan menjadi metode utama karena sumber-sumber literatur yang relevan—termasuk buku, artikel jurnal ilmiah, laporan pemerintah, dan dokumen kebijakan—dapat memperkuat analisis mengenai pelaksanaan pengelolaan dan SDA. Dengan memilih literatur yang berkualitas dan kredibel, peneliti memastikan bahwa data yang dikumpulkan memiliki validitas dan keterkaitan yang tinggi terhadap permasalahan penelitian.

Pada tahap ketiga, yaitu Analisis Data, peneliti menerapkan metode analisis isi (*content analysis*). Melalui teknik ini, informasi dari literatur dikelompokkan berdasarkan tema-tema kunci yang berkaitan erat dengan pertanyaan penelitian. Proses analisis ini tidak hanya mencari pola atau konsep berulang tetapi juga menyoroti gagasan utama yang konsisten di berbagai sumber. Hasil dari proses ini adalah temuan-temuan tematik yang dapat memberikan jawaban konkret terhadap tujuan penelitian dan memperdalam pemahaman tentang program yang sedang dianalisis. Tahap terakhir adalah Penarikan Kesimpulan, di mana peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh dari berbagai literatur. Kesimpulan ini tidak hanya menggambarkan efektivitas dan strategis kolaborasi pemerintah kota Denpasar, tetapi juga mencerminkan pemahaman mendalam mengenai dampak yang ditimbulkan oleh kebijakan tersebut terhadap pembangunan berkelanjutan. Hasil akhir dari penelitian ini memberikan landasan ilmiah yang memperkuat wawasan tentang kebijakan desa dan dampaknya, sehingga dapat menjadi rujukan untuk pengambilan kebijakan yang lebih efektif di masa mendatang

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Efektivitas Kebijakan Pemerintah Kota Denpasar dalam Mengatasi Pencemaran Lingkungan dan Pengelolaan Limbah

Pemerintah Kota Denpasar telah menetapkan visi untuk menjadi kota berkelanjutan pada tahun 2040 dengan strategi yang menekankan pengelolaan sumber daya alam yang adil dan berkelanjutan, pengurangan limbah, serta proyek reuse dan daur ulang yang luas. Inisiatif ini bertujuan untuk menciptakan peluang ekonomi bagi masyarakat sambil tetap menjaga ekosistem dan keanekaragaman hayati yang ada (Liu and Tao 2020). Dengan pendekatan ini, pemerintah berupaya untuk mengintegrasikan aspek lingkungan dalam pembangunan ekonomi yang berfokus pada pariwisata, tanpa mengorbankan kualitas lingkungan.

Data Kementerian Lingkungan Hidup menunjukkan bahwa sampah di Indonesia mencapai 67,8 juta ton pada tahun 2020, dan ini diperkirakan akan terus meningkat. Kota Denpasar adalah salah satu daerah yang mengalami masalah sampah dan menghasilkan banyak sampah. Jumlah sampah yang dihasilkan di Kota Denpasar meningkat setiap tahun sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk yang cepat dan pertumbuhan industri pariwisata. Jumlah sampah meningkat pada akhir pekan karena banyaknya turis yang mengunjungi Kota Denpasar di Pulau Dewata. Dalam UU RI No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, menyatakan bahwa Pengelolaan sampah adalah kewenangan dan tanggung jawab Pemerintah dan juga Pemerintah Daerah. Serta berdasarkan UU RI No 23 Tahun 2014 yaitu Tentang Pemerintahan Daerah, menyatakan bahwa Penyelenggaraan. Dalam Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 3 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah dan untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat penegakan sanksi Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 3 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Sampah (Anjaswara, Suryawan, and Suryani 2020).

Laporan Bank Dunia (1999) mencatat bahwa produksi sampah global mencapai 17 miliar ton per tahun dan diperkirakan meningkat menjadi 27 miliar ton pada 2050, dengan kota-kota dunia menghasilkan sekitar 3,4 miliar ton, setara dengan 0,74 kg per orang per hari (Elele dan Subanda, 2020). Dalam konteks ini, kebijakan publik yang efektif sangat penting untuk mencapai keberlanjutan lingkungan. Selain itu, keberhasilan kebijakan publik dalam konservasi sumber daya alam di Denpasar juga bergantung pada partisipasi aktif masyarakat. Melibatkan warga dalam pengelolaan sampah dan penggunaan sumber daya secara berkelanjutan merupakan langkah penting untuk menciptakan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap lingkungan (Pertiwi et al. 2019).

Meskipun tidak ada perbandingan langsung dengan kota lain di Indonesia dalam abstrak yang disediakan, tantangan dalam pengelolaan limbah dan efektivitas kebijakan di berbagai kota seperti Pekanbaru dan Padang memberikan gambaran tentang kompleksitas yang dihadapi (Adlin et al. 2023). Kota-kota ini menghadapi berbagai tantangan terkait pengelolaan limbah, termasuk keterbatasan sumber daya dan kesadaran masyarakat yang rendah, yang juga mungkin relevan bagi Denpasar (Wahyuni et al. 2023). Kebijakan Pemerintah Kota Denpasar dalam menangani pencemaran dan pengelolaan limbah merupakan langkah penting untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan. Salah satu aspek kunci adalah penggunaan instrumen kebijakan dan kampanye kesadaran lingkungan. Pemerintah telah meluncurkan berbagai program untuk mendidik masyarakat mengenai pentingnya pemilahan dan pengurangan limbah, yang telah terbukti efektif di kota

lain seperti Palarikovo, Slovakia. Kampanye ini berkontribusi pada pengurangan limbah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (Montevecchi 2016).

Dalam melaksanakan kebijakan pengelolaan sampah, maka Kota Denpasar menunjuk Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan untuk melaksanakan kebijakan pengelolaan sampah di Kota Denpasar juga melaksanakan segala tugas yang diberikan walikota dalam segala urusan mengenai lingkungan. Denpasar memiliki visi untuk menjadi kota berkelanjutan pada tahun 2040, dengan fokus pada proyek daur ulang dan pengurangan sampah yang luas. Kebijakan publik yang diterapkan, seperti sistem TPS 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan pengelolaan Bank Sampah, bertujuan untuk mengurangi limbah dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi lingkungan (Liu and Tao 2020). Namun, tantangan seperti kurangnya anggaran publik dan kesadaran lingkungan di kalangan warga masih menjadi penghalang dalam implementasi kebijakan ini, maka penting evaluasi kebijakan (Wahyuni et al. 2023).

Evaluasi kebijakan merupakan kombinasi dari interpretasi, penilaian, dan penilaian. Mengevaluasi nilai dan kegunaan hasil kebijakan dalam pengertian ini berarti bahwa penilaian kebijakan perlu memberikan informasi yang jelas dan dapat diandalkan tentang kinerja kebijakan. William Dunn menyatakan lebih jelas bahwa evaluasi membantu dalam pertimbangan nilai-nilai yang mendukung tujuan dan pemilihan target. Secara umum, suatu nilai dapat dipertanyakan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan menyelidik mengenai tujuan dan kesiapan sasaran. Menurut William N. Dunn, ada enam kriteria untuk mengevaluasi kebijakan: efektivitas, efisiensi, kecukupan, perataan, responsivitas, dan kelayakan (Yanti 2022).

Dibawah ini adalah tabel dari data timbulan sampah di Provinsi Bali. Sistem pengelolaan sampah merupakan urusan yang wajib menjadi kewenangan dari Pemerintah Daerah Kota/Kabupaten. Pemerintah kota Denpasar mengambil Langkah untuk mengatasinya dengan menetapkan peraturan walikota Denpasar Nomor 45 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kegiatan *Reduce, Reuse* dan juga *Recycle* melalui bank sampah (Sihombing, dkk.2023).

**Tabel 1** Data Timbulan sampah di Provinsi Bali

<b>Kota</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Jembrana	59.757	60.115	59.395	179.267
Tabanan	84,247	84,247	84,247	252,741
Badung	103,447	102,654	116,731	322,832
Gianyar	158,91	160,182	141,337	460,429
Bangli	39,43	39,777	40,479	119,686
Karangasem	76,029	91,067	101,370	268,466
Buleleng	122,337	124,791	123,771	370,899
<b>Denpasar</b>	<b>237,808</b>	<b>242,088</b>	<b>349,519</b>	<b>829,415</b>

Sumber: SIPSN (Sistem Informasi Pengolahan Sampah Nasional 2022)

Berdasarkan tabel 1 di atas adanya timbulan sampah dalam 3 tahun terakhir yaitu dari tahun 2019 hingga 2021 di provinsi bali dalam 8 kota/kabupaten yang ada di provinsi bali, Denpasar menjadi salah satu kota yang memiliki timbulan sampah paling banyak dan terus bertambah volumenya setiap tahun, pengelolaan sampah yang benar dan menunjukkan hasil yang signifikan adalah hal yang dibutuhkan untuk mengurangi timbulan sampah yang

semakin bertambah. Dalam mengatasi masalah sampah ini, sesuai dengan peraturan walikota Denpasar nomor 45 tahun 2020 dibuatnya bank sampah yang diharapkan dapat membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengelola sampah dengan mendaur ulang sampah yang memiliki nilai ekonomi.

Hal ini diperkuat oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) pada 6 Januari. I Ketut Wisada, Kadis DLHK, mengungkapkan bahwa rata-rata sampah harian mencapai 850 ton, dengan 22 persen diolah melalui komposting dan 128 bank sampah. Ditekankan perlunya inovasi dalam penanganan dari hulu untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah jangka panjang. Maka diperlukan Pengelolaan sampah di hulu di Kota Denpasar masih kurang efektif, dengan hanya 22 persen sampah yang berhasil diolah dari sumbernya. Sisanya dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Tribun 2024).

Produksi sampah kota yang besar dari berbagai sumber akibat pertumbuhan ekonomi merupakan tantangan signifikan bagi pengelolaan urban, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, termasuk Kota Denpasar (Jaafarzadeh et al. 2024). Teknologi dan pengetahuan pengelolaan sampah yang masih kurang memadai memperburuk situasi ini (Gardiner and Hajek 2020). Dampak negatif dari sampah terhadap kesehatan, lingkungan, dan kondisi sosial-ekonomi, serta kontribusinya terhadap perubahan iklim, semakin sulit diabaikan. Oleh karena itu, kebijakan publik yang efektif dalam pengelolaan sampah dan konservasi sumber daya alam di Kota Denpasar sangat penting. Kebijakan yang baik dan partisipasi masyarakat dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan, serta menjaga keseimbangan ekosistem di Bali. Selanjutnya, prinsip tata kelola lingkungan yang baik sangat penting untuk efektivitas pengelolaan limbah. Partisipasi dari semua pemangku kepentingan termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat adalah esensial untuk menciptakan kebijakan yang inklusif dan efektif. Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan akan memastikan bahwa program yang diimplementasikan relevan dengan kebutuhan lokal (Mariane et al. 2022).

Namun, terdapat tantangan yang harus dihadapi dalam implementasi kebijakan tersebut. Beberapa kendala, seperti rendahnya kesadaran publik dan keterbatasan sumber daya keuangan, sering kali menghambat upaya pengelolaan limbah. Di Kota Padang, misalnya, masalah serupa telah diidentifikasi, di mana anggaran yang terbatas dan kurangnya perhatian masyarakat menghalangi efektivitas program (Adlin et al. 2023). Penggunaan teknologi informasi juga dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan limbah. Di Semarang, integrasi teknologi dengan sistem bank sampah telah berhasil dalam meningkatkan pengelolaan limbah non-domestik. Pendekatan serupa dapat diterapkan di Denpasar untuk mengoptimalkan sistem pengelolaan limbahnya (Wahyuni et al. 2023). Terakhir, intervensi perilaku sederhana, seperti penyediaan tempat sampah yang memadai dan kampanye informasi di lingkungan publik, telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kebersihan lingkungan (Ali, Hadi, and Somantri 2018). Di Bharatpur, Nepal, intervensi semacam ini berhasil meningkatkan praktik pembuangan limbah yang lebih baik (Nepal et al. 2023). Oleh karena itu, kebijakan yang mengedepankan intervensi berbasis komunitas di Denpasar dapat membantu menciptakan kesadaran dan kepatuhan yang lebih tinggi terhadap pengelolaan limbah.

## 2. Strategi Kolaboratif Pemerintah Kota Denpasar Dalam Konservasi Sumber Daya Alam

Pemerintah Kota Denpasar menerapkan strategi kolaboratif untuk melibatkan masyarakat dalam konservasi sumber daya alam, dengan fokus pada pertanian perkotaan berkelanjutan dan ketahanan terhadap risiko lingkungan. Salah satu langkah utama yang diambil adalah promosi pertanian perkotaan, yang mencakup pemeliharaan sawah produktif dan pengembangan kebun rumah menggunakan teknologi ramah lingkungan, meskipun lahan terbatas. Keterlibatan masyarakat sangat ditekankan, dengan adanya pemberian subsidi dan insentif untuk kegiatan pertanian serta penguatan lembaga penyuluhan untuk mendukung petani lokal (Idpo et al. 2023). Strategi ini juga menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dan kegiatan pengelolaan yang terkait dengan konservasi sumber daya alam (Liu and Tao 2020).

Selain itu, upaya pengurangan limbah melalui proyek *reuse* dan *recycling* juga dilakukan, menciptakan peluang bagi masyarakat dan mendukung berbagai industri (Liu and Tao 2020). Untuk meningkatkan ketahanan terhadap risiko lingkungan, pemerintah berfokus pada pengamanan lahan produksi dan upaya pencegahan banjir, dengan dukungan dari sektor swasta dan infrastruktur yang memadai (Agustianingsih, Ariyaningsih, and Shaw 2023). Dalam proses perencanaan dan pelaksanaan proyek konservasi, keterlibatan pemangku kepentingan lokal menjadi kunci, memastikan bahwa ide dan kebutuhan mereka diperhatikan (Lauber, Decker, and Knuth 2008).

Keterlibatan komunitas lokal sangat penting dalam upaya pengelolaan sumber daya alam yang sukses, karena memungkinkan kontribusi informasi berguna, wawasan perkembangan sejarah, dan upaya konservasi (Alieu 2010). Ketika masyarakat terlibat secara efektif, hal ini dapat meningkatkan kepemilikan, manfaat, dan dampak positif dari proyek konservasi. Di Denpasar, keterlibatan masyarakat terbukti berkontribusi pada keberhasilan upaya konservasi ketika diimplementasikan dengan tepat, berbeda dengan kasus di mana kurangnya keterlibatan mengakibatkan konservasi yang tidak efektif (Thaman et al. 2016). Pemerintah juga menyediakan program pendidikan dan pelatihan untuk membekali masyarakat dengan keterampilan yang diperlukan agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam kegiatan konservasi. Dengan pendekatan ini, Denpasar berupaya mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan (Sammy and Opio 2005).

Namun, Pemerintah Kota Denpasar menghadapi tantangan dalam mendorong keterlibatan masyarakat. Tantangan ini termasuk kurangnya rasa memiliki terhadap proyek, yang sering kali berakhir pada kurangnya komitmen dan reaksi negatif dari masyarakat (Chirenje, Giliba, and Musamba 2013). Selain itu, perbedaan pandangan antara pemangku kepentingan akibat pengalaman, pengetahuan, dan kepentingan yang beragam dapat menyulitkan desain program konservasi (Sammy and Opio 2005). Heterogenitas dalam ketidaksetaraan sosial dan ekonomi sering kali menjadi hambatan bagi keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya, yang dapat menghambat.

Dampak keterlibatan masyarakat dalam konservasi sangat signifikan, termasuk peningkatan kepemilikan atas sumber daya dan inisiatif yang mengintegrasikan pengetahuan tradisional serta lokal ke dalam proses pengambilan keputusan dan kegiatan pengelolaan. Upaya konservasi yang berfokus pada masyarakat, seperti yang terjadi di Fiji, telah menghasilkan perbaikan mata pencaharian dan berdampak positif terhadap

lingkungan(Thaman et al. 2016). Keterlibatan komunitas lokal dalam inisiatif konservasi juga terbukti meningkatkan pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan menciptakan sistem pengelolaan sumber daya alam yang dipimpin oleh masyarakat.

Pemerintah Kota Denpasar telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk melibatkan masyarakat dalam konservasi sumber daya alam, mencakup aspek konservasi air, pertanian berkelanjutan, dan pengelolaan ruang hijau perkotaan. Dalam hal konservasi air, pemerintah mendorong penggunaan teknik pengumpulan air hujan serta mengembangkan program pendidikan berbasis masyarakat yang mempromosikan praktik penghematan air dengan mengedepankan filosofi "TRIHITA KARANA," yang menekankan harmoni antara manusia, alam, dan Tuhan (Sudijeng et al. 2018). Sementara itu, untuk pertanian berkelanjutan, pemerintah mendukung pertanian perkotaan guna meningkatkan ketahanan pangan dan memfasilitasi kegiatan pertanian di lahan terbatas melalui pemeliharaan sawah dan pengembangan kebun rumah. Selain itu, pemanfaatan tanah kosong, terutama di daerah pesisir seperti muara Sungai Ayung, dijajaki untuk menciptakan ruang hijau yang memberikan manfaat rekreasi dan ekologi, melibatkan masyarakat, serta mendukung usaha kecil dan menengah (Idpo et al. 2023). Melalui inisiatif-inisiatif ini, pemerintah bertujuan untuk memperkuat partisipasi masyarakat dan memastikan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan di Denpasar (Dharmadiatmika et al. 2023).

Keterlibatan masyarakat dalam pelestarian sumber daya alam melalui berbagai strategi yang mendukung pembangunan perkotaan berkelanjutan dan keterlibatan komunitas. Salah satu langkah utama adalah dengan mendukung pertanian perkotaan, seperti pemeliharaan sawah produktif dan pengembangan kebun rumah, yang membantu memenuhi kebutuhan pangan sambil melindungi lahan pertanian dari tekanan urbanisasi(Idpo et al. 2023). Selain itu, Denpasar memprioritaskan pengelolaan lingkungan melalui pengurangan limbah dengan program *reuse* dan *recycling*, yang menciptakan peluang kerja bagi warga lokal(Liu and Tao 2020). Dalam hal ketahanan terhadap bencana, Pemerintah bekerja sama dengan sektor swasta untuk meningkatkan infrastruktur dan mengimplementasikan langkah-langkah pencegahan banjir(Agustianingsih et al. 2023). Partisipasi publik juga menjadi fokus utama, di mana warga didorong untuk terlibat dalam perencanaan lingkungan, sehingga menciptakan rasa kepemilikan terhadap upaya konservasi(Hendee, Clark, and Stankey 2019). Dengan mengintegrasikan subsidi dan insentif bagi petani serta memasukkan praktik budaya tradisional dalam perencanaan ruang, pemerintah berupaya membangun keterlibatan masyarakat yang kuat dalam menjaga sumber daya alam di Denpasar(Wiryandana, Hasibuan, and Madiasworo 2018).

## Kesimpulan

Pemerintah daerah Kota Denpasar memainkan peran krusial dalam pengelolaan lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam. Di tengah tantangan urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi yang pesat, pemerintah berkomitmen untuk mengintegrasikan praktik keberlanjutan modern dengan filosofi lokal, yang tertuang dalam rencana untuk menjadikan Denpasar sebagai kota berkelanjutan pada tahun 2040. Strategi yang diterapkan mencakup pengurangan limbah, daur ulang, dan pendidikan masyarakat, dengan fokus pada kolaborasi dengan pemangku kepentingan untuk mencapai efektivitas kebijakan.

Melalui pendekatan desentralisasi yang diatur oleh undang-undang, pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk menyesuaikan kebijakan lingkungan dengan kebutuhan

lokal. Ini termasuk upaya meningkatkan kesadaran masyarakat, melibatkan mereka dalam proses pengambilan keputusan, dan memberikan insentif untuk kegiatan yang mendukung konservasi. Proyek pertanian perkotaan dan pengelolaan ruang hijau menjadi contoh konkret di mana masyarakat dapat berperan aktif, membantu menciptakan ketahanan pangan serta melindungi lahan dari tekanan urbanisasi. Namun, tantangan seperti kurangnya kesadaran publik dan sumber daya terbatas masih menghambat efektivitas kebijakan yang diterapkan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan dalam pendidikan dan pelatihan untuk membekali masyarakat dengan keterampilan yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam konservasi sumber daya alam. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan Kota Denpasar dapat mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, serta menciptakan kualitas hidup yang lebih baik bagi masyarakat.

## Referensi

- Adlin, A., A. Yusri, S. Harto, E. Erman, I. Isril, and W. Azwar. 2023. "The Capability of Pekanbaru City Government to Manage Waste Transportation for the Period of January-June 2021." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 1134. Institute of Physics.
- Agustianingsih, Dwi Putri, Ariyaningsih, and Rajib Shaw. 2023. "Community Disaster Resilience Using Multi-Hazard Assessment during Covid-19: The Case of Denpasar, Indonesia." *Natural Hazards Research* 3(3):572 – 582. doi: [10.1016/j.nhres.2023.04.006](https://doi.org/10.1016/j.nhres.2023.04.006).
- Ali, Muhammad, Sudharto P. Hadi, and Maman Somantri. 2018. "Non-Domestic Waste Management Model with Smartphone Utilization in Semarang City." *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences* 20(October):S169 – S174.
- Aliou, E. K. 2010. "Building on Local Foundations: Enhancing Local Community Support for Conservation." *Unasylva* 61(236):22 – 27.
- Andriansyah, Andriansyah, Endang Sulastri, and Evi Satispi. 2021. "Role of Government Policies in Environmental Management." *Research Horizon* 1(3):86–93. doi: [10.54518/rh.1.3.2021.86-93](https://doi.org/10.54518/rh.1.3.2021.86-93).
- Anjaswara, Dewa Gede Agus, I. Gusti Bagus Suryawan, and Luh Putu Suryani. 2020. "Penerapan Peraturan Daerah Kota Denpasar Nomor 3 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah." *Jurnal Konstruksi Hukum* 1(1):78–83. doi: [10.22225/jkh.1.1.2134.78-83](https://doi.org/10.22225/jkh.1.1.2134.78-83).
- Asshiddiqie, J. 2009. *Green Constitution: Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Rajawali Pers.
- Brophy, Michael. 2014. *Environmental Policies*. Taylor and Francis.
- Casado, Lucía Casado. 2023. "Local Governments and Environmental Protection in Spain. Protection of Air Quality as One of the Main Challenges Faced by Cities; [Gobiernos Locales y Protección Del Medio Ambiente En España. La Protección de La Calidad Del Aire Como Uno de Los Principale]." *Revista de Direito Economico e Socioambiental* 14(1). doi: [10.7213/revdireconsoc.v14i1.30797](https://doi.org/10.7213/revdireconsoc.v14i1.30797).
- Chirenje, Leonard I., Richard A. Giliba, and Emmanuel B. Musamba. 2013. "Local Communities' Participation in Decision-Making Processes through Planning and Budgeting in African Countries." *Chinese Journal of Population Resources and Environment* 11(1):10 – 16. doi: [10.1080/10042857.2013.777198](https://doi.org/10.1080/10042857.2013.777198).

- Dharmadiatmika, I. Made Agus, Kadek Edi Saputra, Naniek Kohdrata, and Hinako Yamagami. 2023. "Study of Design Criteria for the Ayung River Estuary Area as an Urban Riverfront Park in Denpasar City, Bali." *Sinergi (Indonesia)* 27(3):371 – 382. doi: 10.22441/sinergi.2023.3.008.
- Etim, Emma. 2024. "Heliyon Leveraging Public Awareness and Behavioural Change for Entrepreneurial Waste Management." *Heliyon* 10(21):e40063. doi: [10.1016/j.heliyon.2024.e40063](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40063).
- Falleth, Eva Irene, and Sissel Hovik. 2009. "Local Government and Nature Conservation in Norway: Decentralisation as a Strategy in Environmental Policy." *Local Environment* 14(3):221 – 231. doi: 10.1080/13549830802692849.
- Gardiner, Richard, and Petr Hajek. 2020. "Municipal Waste Generation, R&D Intensity, and Economic Growth Nexus – A Case of EU Regions." *Waste Management* 114:124–35. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.06.038>.
- Hendee, John C., Roger N. Clark, and George H. Stankey. 2019. *A Framework for Agency Use of Public Input in Resources Decision Making*. Taylor and Francis.
- Idpo, Suardi, Widhianthini, G. M. K. Arisena, I. M. Sukewijaya, and A. A. K. Krisnandika. 2023. "STATUS OF AGRICULTURE RESOURCES SUSTAINABILITY AND AGRICULTURAL POLICY IN DENPASAR CITY, PROVINCE OF BALI, INDONESIA." *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development* 23(3):22694 – 22710. doi: [10.18697/ajfand.118.21875](https://doi.org/10.18697/ajfand.118.21875).
- Indal, Jamael A., and Benjier H. Arriola. 2024. "Climate Change Mitigation of Local Government Units (LGUs) in Basilan Province, Philippines." *Pakistan Journal of Life and Social Sciences* 22(2):3263 – 3273. doi: [10.57239/PJLSS-2024-22.2.00239](https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00239).
- Jaafarzadeh, Nematollah, Neda Reshadatian, Iman Parseh, Mojtaba Haghghat, Touran Feizi, Mohamad Sabaghan, Hossein Malekzadeh, Rozhan Feizi, and Sahand Jorfi. 2024. "Study of the Economic Consequences and Phthalate Emission Caused by Centralized and Decentralized Patterns of Infectious Waste Management." *Heliyon* e40061. doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40061>.
- Kanhai, Gina, Julius N. Fobil, Betty A. Nartey, Joseph V Spadaro, and Pierpaolo Mudu. 2021. "Urban Municipal Solid Waste Management: Modeling Air Pollution Scenarios and Health Impacts in the Case of Accra, Ghana." *Waste Management* 123:15–22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.01.005>.
- Lauber, T. Bruce, Daniel J. Decker, and Barbara A. Knuth. 2008. "Social Networks and Community-Based Natural Resource Management." *Environmental Management* 42(4):677 – 687. doi: [10.1007/s00267-008-9181-8](https://doi.org/10.1007/s00267-008-9181-8).
- Liu, Yuchen, and Hongyi Tao. 2020. "Strategic Sustainability Plan in Denpasar 2040." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 526. Institute of Physics Publishing.
- Marasabessy, Firdawaty. 2016. "Hirarki Wilayah Kota Ternate Pasca Pengembangan Kawasan Waterfront City." 4:213–24. doi: [10.14710/jwl.4.3.213-224](https://doi.org/10.14710/jwl.4.3.213-224).
- Mariane, Ine, Erna Erna, Yusmar Yusuf, Riza Lupi Ardiati, and Willya Achmad. 2022. "Implementation of Good Environmental Governance in Handling Waste in Watersheds (DAS)." *Res Militaris* 12(2):3455 – 3463.

- Montevecchi, Francesca. 2016. "Policy Mixes to Achieve Absolute Decoupling: A Case Study of Municipal Waste Management." *Sustainability (Switzerland)* 8(5). doi: [10.3390/su8050442](https://doi.org/10.3390/su8050442).
- Nepal, Mani, Apsara Karki Nepal, Madan S. Khadayat, Rajesh K. Rai, Priya Shyamsundar, and E. Somanathan. 2023. "Low-Cost Strategies to Improve Municipal Solid Waste Management in Developing Countries: Experimental Evidence from Nepal." *Environmental and Resource Economics* 84(3):729 – 752. doi: [10.1007/s10640-021-00640-3](https://doi.org/10.1007/s10640-021-00640-3).
- Netherwood, Alan, and Mark Shayler. 2014. *The Role of Environmental Management Systems in Local Government*. Taylor and Francis.
- Pertiwi, I. G. A. I. M., N. A. P. Winaya, K. W. Andayani, and W. S. Kristinayanti. 2019. "Waste Management System on Badung River Area in Bali." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 351, edited by W. C.-H. Institute of Physics Publishing.
- Pratama, Inka Nusamuda. 2023. "Strategi Dan Kebijakan Pemerintah Dalam Mengatasi Masalah Pencemaran Air Tanah." 1(2):5–9.
- Sammy, Joy, and Christopher Opio. 2005. "Problems and Prospects for Conservation and Indigenous Community Development in Rural Botswana." *Development Southern Africa* 22(1):67 – 85. doi: [10.1080/03768350500044644](https://doi.org/10.1080/03768350500044644).
- Sihombing, Joanne, I. Dewa Ayu Putri Wirantari, and Ni Wayan Supriyanti. 2023. "Evaluasi Kinerja Aplikasi SiDarling Dalam Pengelolaan Bank Sampah Pada Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Denpasar Provinsi Bali." *Ethics and Law Journal: Business and Notary* 1(3):180–94. doi: [10.61292/eljbn.v1i3.69](https://doi.org/10.61292/eljbn.v1i3.69).
- Soesilo, Nining Indroyono, and Muhammad Alfarizi. 2024. "Psycho-Social Conditions of Urban Communities in the Complexity of Waste Management: Are Awareness and Waste Banks the Main Solution?" *Socio-Economic Planning Sciences* 93:101834. doi: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.101834>.
- Sudajeng, L., I. G. L. Parwita, I. W. Wiraga, and M. Mudhina. 2018. "Community Based Educational Model on Water Conservation Program." in *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 953. Institute of Physics Publishing.
- Sudirman, F. A., & Phradiansah, P. (2019). Tinjauan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan: Pengelolaan Sampah Kota Kendari. *Sospol*, 5(2), 291–305. <https://doi.org/10.22219/sospol.v5i2.9821>
- Susanto, Antono Adhi. 2024. "Reconstruction of the 1945 Constitution for Strengthening the Legal Framework of Indonesia Environmental Law: Rekonstruksi UUD 1945 Menuju Penguatan Hukum Lingkungan Indonesia." *Jurnal Konstitusi* 21(2):183–202.
- Thaman, Baravi, John D. Icely, Bruno D. D. Fragoso, and Joeli Veitayaki. 2016. "A Comparison of Rural Community Perceptions and Involvement in Conservation between the Fiji Islands and Southwestern Portugal." *Ocean and Coastal Management* 133:43 – 52. doi: [10.1016/j.ocecoaman.2016.09.007](https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.09.007).
- Tribun, Bali. 2024. "Denpasar Produksi 850 Ton Sampah Perhari, Hanya 22 Persen Diolah Di Hulu, Sisanya Masuk TPA." <https://balitribune.co.id/content/denpasar-produksi-850-ton-sampah-perhari-hanya-22-persen-diolah-di-hulu-sisanya-masuk-tpa>.
- Wahanisa, Rofi, and Septhian Eka Adiyatma. 2021. "The Conception of Principle of Sustainability in Environmental Protection and Management Value of Pancasila." *Bina Hukum Lingkungan* 6(1):93–118.

- Wahyuni, N., H. Fajri, N. Ulfah, and A. N. Barsei. 2023. "An Overview of Waste Management Strategies in Padang City: Current Practices and Challenges." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 1268. Institute of Physics.
- Wiryananda, N. G. A. K., H. S. Hasibuan, and T. Madiasworo. 2018. "Study of Urban Spatial Utilization on Socio-Cultural and Environment Based on Sustainability Index (Study in Denpasar City)." in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 126. Institute of Physics Publishing.
- Wu, Haitao, Yunwei Li, Yu Hao, Siyu Ren, and Pengfei Zhang. 2020. "Environmental Decentralization, Local Government Competition, and Regional Green Development: Evidence from China." *Science of The Total Environment* 708:135085. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135085>.
- Yanti, Ni Nyoman Kartika. 2022. "Evaluasi Kebijakan WFH Terhadap Pelayanan Publik Di Indonesia." *Journal Widyanata* 19(2):67-75.