



p-ISSN : 2963-6477

e-ISSN : 2964-7126

VOLUME : 2

NOMOR : 2

HALAMAN : 01 - 122

DESEMBER 2023

Saraswati

JURNAL KELITBANGAN KABUPATEN BULELENG



**BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH
KABUPATEN BULELENG**

SARASWATI

JURNAL KELITBANGAN KABUPATEN BULELENG

Volume : 2	Nomor : 2	Halaman : 01 - 122	Desember 2023
------------	-----------	--------------------	---------------



BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN BULELENG

Jalan Pahlawan Nomor 1 Singaraja, Bali
<http://balitbang.bulelengkab.go.id>
Email: balitbang@bulelengkab.go.id
<http://ejurnal.bulelengkab.go.id>

p-ISSN : 2963 - 6477
e-ISSN : 2964 - 7126

TIM REDAKSI
JURNAL KELITBANGAN KABUPATEN BULELENG
BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH
KABUPATEN BULELENG

Pengarah	: Penjabat Bupati Buleleng
Penanggungjawab	: Kepala Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng
Pemimpin Redaktur	: Sekretaris Balitbang Inovda Kabupaten Buleleng
Wakil Redaktur	: Drs. Made Roy Astika, A.Md.
Penyunting/Editor	: Ida Bagus Putu Eka Suadnyana, SH.H, M.Fil.H. (STAHN Mpu Kuturan) Kadek Hengki Primayana, SE, M.Pd. (STAHN Mpu Kuturan) Kepala Bidang Inovasi dan Teknologi Balitbang Inovda Buleleng Kepala Bidang Sosial dan Pemerintahan Balitbang Inovda Buleleng Kepala Bidang Ekonomi dan Pembangunan Balitbang Inovda Buleleng
Desain Grafis	: I Nengah Juliawan, M.Pd. (STAHN Mpu Kuturan Singaraja). Nyoman Maruta Gautama Putra, S.Ds., M.Sn. (STAHN Mpu Kuturan Singaraja).
Sekretariat	: I Putu Adhy Wicaksana Indra Saputra, S.Kom.M.Kom. I Gede Suardika, SE.M.Pd. Wayan Widya Dharmayasa, S.Fil.H.
Pembuat Artikel	: Analis Kebijakan Ahli Muda Balitbang Inovda Kabupaten Buleleng
Mitra Bestari	: Prof. Dr. I Dewa Ketut Sastrawidana (Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja) I Ketut Suparya, M.Pd. (STAHN Mpu Kuturan Singaraja) Ni Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, ST. M.Kom. (Universitas Panji Sakti Singaraja)

PENGANTAR
KEPALA BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH
KABUPATEN BULELENG

Om Suastyastu,



Puji syukur kami panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena akhirnya Jurnal Kelitbangan Buleleng bisa diterbitkan sesuai dengan waktu dan jadwal yang telah direncanakan.

Jurnal Kelitbangan yang diterbitkan oleh Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng ini, diberi nama "SARASWATI", merupakan publikasi hasil-hasil kajian ilmiah kelitbangan di Kabupaten Buleleng atas kerjasama dengan Perguruan Tinggi ternama di daerah ini.

Sebagai salah satu Jurnal Ilmiah, Jurnal Kelitbangan Buleleng ini diharapkan akan memberikan masukan dalam perumusan kebijakan pembangunan Daerah Buleleng, sesuai dengan amanat Permendagri Nomor 17 tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.

Kami sangat menyadari masih banyak adanya kekurangan dalam penyusunan Jurnal ini, baik dari penulisan, format, dan juga tampilan, sehingga dengan kerendahan hati kami mohon masukan dan perbaikan untuk penyempurnaan penerbitan edisi mendatang.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terbitnya Jurnal ini dan semoga dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Om Santhi, Santhi Santhi Om

Kepala Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng,



CATATAN REDAKSI

Saraswati, Jurnal Kelitbangan Buleleng, pada penerbitan Volume 2 Nomor 2 disajikan tulisan dari hasil kajian yang telah dilaksanakan yaitu (1). Kajian Penyelenggaraan Sistem Drainase Kabupaten Buleleng yang bekerjasama dengan Fakultas Teknik Universitas Udayana, 2). Efektifitas Rencana Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Manajemen Aset Penerangan Jalan Umum (e-MAP) di Kabupaten Buleleng bekerjasama dengan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, 3). Rekonstruksi Model Desa Wisata Tradisional Balinese Live Pada Desa Bali Aga di Kabupaten Buleleng, bekerjasama dengan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, 4). Tata Cara Pemungutan dan Besaran Retribusi Pengelolaan Persampahan/Kebersihan di Kabupaten Buleleng, bekerjasama dengan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. 5). Efektifitas dan Strategi Kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng pada Sektor Ketenagakerjaan di Masa Pandemi dan Endemi Covid-19, bekerjasama dengan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, 6). Naskah Akademik Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, bekerjasama dengan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

Akhir kata, semoga jurnal ini dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan ilmu pengetahuan pembaca, khususnya kepada kajian yang dilakukan oleh Organisasi Perangkat Daerah Pemerintah Kabupaten Buleleng.

Tim Redaksi

DAFTAR ISI

TIM REDAKSI	ii
PENGANTAR KEPALA BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN BULELENG	iii
CATATAN REDAKSI	iv
DAFTAR ISI	v
REKONSTRUKSI MODEL DESA WISATA TRADISIONAL BALINESE LIFE PADA DESA BALI AGA DI KABUPATEN BULELENG	1
TATA CARA PEMUNGUTAN DAN BESARAN RETRIBUSI PENGELOLAAN PERSAMPAHAN/KEBERSIHAN DI KABUPATEN BULELENG	10
EFEKTIVITAS DAN STRATEGI KEBIJAKAN PEMERINTAH KEBUPATEN BULELENG PADA SEKTOR KETENAGAKERJAAN DI MASA PANDEMI DAN ENDEMI <i>COVID 19</i>	30
KAJIAN PENYELENGARAAN SISTEM DRAINASE KABUPATEN BULELENG	50
ANALISIS EFISIENSI RENCANA RANCANG BANGUN APLIKASI ELEKTRONIK MANAJEMEN ASET PENERANGAN JALAN UMUM (E- MAP)	70
NASKAH AKADEMIK RANCANGAN PERATURAN DAERAH KABUPATEN BULELENG TENTANG PAJAK DAERAH DAN RETRIBUSI DAERAH	90
PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN BULELENG	118

REKONSTRUKSI MODEL DESA WISATA TRADISIONAL BALINESE LIFE PADA DESA BALI AGA DI KABUPATEN BULELENG

**I Nengah Suastika¹, A. A. Istri Dewi Adhi Utami²,
I Wayan Budiarta³, Ketut Arsudipta⁴**

¹²³Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Undiksha Singaraja,

⁴Balitbang Inovda Buleleng

Email:

nengah.suastika@undiksha.ac.id,
dhi.utami@undiksha.ac.id, #wyn.budiarta@undiksha.ac.id,
arsudipta1977@gmail.com

ABSTRAK

Desa Bali Aga merupakan desa tradisional yang masih mempertahankan tradisi dan nilai-nilai budaya Bali. Sebagai desa tradisional Bali Aga memiliki beraneka ragam keunikan yang sulit ditemukan pada desa-desa lainnya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan memformulasi potensi wisata yang ada di kawasan Panca Desa Bali Aga. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menjadikan tokoh masyarakat, kelompok sadar wisata, kelompok tani, kelompok pengerajin, pengelola Badan Usaha Milik Desa dan masyarakat sebagai informan. Teknik pengambilan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan studi dokumen. Instrumen penelitian menggunakan pedoman observasi, pedoman, wawancara dan pedoman studi dokumen. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif yang diawali dengan pengabihan data, reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan kawasan Panca Desa Bali Aga memiliki potensi wisata yang sangat menarik dibidang pertanian, peternakan, sosial, budaya dan topografi desa. Bidang pertanian terdapat potensi wisata menanam, merawat, memetik dan mengolah cengkeh, durian dan kopi sebagai komoditas utama di kawasan Panca Desa Bali Aga. Pada bidang peternakan terdapat potensi wisata perawatan ternak, pemberian pakan ternak, pelepasan burung pemakan hama pertanian dan wisata proses pengolahan limbah ternak. Pada Bidang budaya terdapat potensi wisata ngusaba durian/karnaval durian, tarian tradisional, kerajinan tradisional, rumah tradisional dan kuliner tradisional khas kawasan Panca Desa Bali Aga. Pada bidang sosial terdapat potensi wisata aktivitas gotong royong dan tradisi *menyama braya* di lingkungan keluarga. Pada aspek kewilayahan topografi desa yang merupakan

perpaduan antara lembah dan gunung sangat menarik dijadikan sebagai atraksi wisata.

Kata Kunci: potensi; wisata; bali aga.

ABSTRACT

Bali Aga Village is a traditional village that still defends Balinese traditions and cultural values. As a traditional village, Bali Aga has a variety of uniqueness that is hardly found in other villages. This research aimed at analyzing and formulating the tourism potential in Panca Desa Bali Aga area. This research used qualitative research method by using community leaders, tourism awareness groups, farmer groups, craftsmen groups, managers of Badan Usaha Milik Desa and a community as informants. The data collection techniques were gained by observations, interviews and document studies. The research instruments used observation guidelines, guidelines, interviews and document study guidelines. The data analysis techniques were carried out qualitatively, starting with data collection, data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results indicated that Panca Desa Bali Aga area had very interesting tourism potential in agriculture, farming, social, cultural and village topography. In the agricultural sector, there were a tourism potential for planting, caring, picking and processing cloves, durian and coffee as the main commodities in Panca Desa Bali Aga area. In the farming sector, there were potential for cattle care tourism, cattle feeding, release of agricultural pest-eating birds and cattle for waste processing tourism. In the cultural sector, there were tourism potential for ngusaba durian/durian carnival, traditional dances, traditional crafts, traditional houses and traditional culinary specialties in Panca Desa Bali Aga area. In the social sector, there were tourism potential for mutual cooperation activities and the tradition of menyama braya in the family environment. In the regional topography sector, the village's topography, which was a combination of valleys and mountains was interesting as a tourist attraction.

Keywords: potential; tourism; Bali Aga.

PENDAHULUAN

Secara umum tipologi desa-desa yang ada di Provinsi Bali dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu Desa Bali Mula/Bali Aga, desa Bali Majapahit dan desa multikultur (Suastika I.N. dkk, 2019). Desa Bali Majapahit merupakan desa-desa yang telah mengalami akulturasi budaya dengan kerajaan Majapahit. Proses akulturasi budaya ini terjadi ketika kerajaan Bali menjadi daerah kekuasaan kerajaan Majapahit (Pageh, 2018). Desa multikultur adalah desa-desa baru yang dihuni oleh masyarakat yang berasal dari beragam etnis, agama dan budaya, seperti kampung Jawa, kampung Bugis di Singaraja. Sedangkan Desa Bali Mula merupakan desa-desa yang disinyalir tidak pernah tunduk pada Kerajaan Majapahit, sehingga memiliki adat-istiadat yang berbeda dengan Bali Majapahit dan desa multikultur. Desa Bali Aga merupakan desa tradisional yang masih mempertahankan tradisi dan nilai-nilai budaya Bali. Sebagai desa tradisional Bali Aga memiliki beraneka ragam keunikan yang sulit ditemukan pada desa-desa lainnya (Andriyani, A. A. I., 2017).

Demikian juga dengan lima desa yang ada di kawasan Panca Desa, yaitu Sidatapa, Cempaga, Tigawasa, Pedawa dan Banyusri memiliki beragam keunikan yang sangat menarik untuk dikaji. Sebagai Desa Bali Aga, Panca Desa memiliki bahasa tradisional yang sangat khas dibandingkan dengan desa-desa lainnya pada umumnya (Arida, I. N. S., & Pujani, L. K., 2017). Selain itu, Panca Desa ini juga memiliki keyakinan yang sama terhadap adanya tempat yang dikramatkan dan pohon serta batu besar yang menjadi tempat pemujaan. Keyakinan ini membawa nilai-nilai tradisional tentang adanya upaya untuk melestarikan lingkungan alam, menjaga tumbuh-tumbuhan serta memulyakan tanaman dengan mengadakan *ngusaba* durian (upacara durian). Disisi lain, tradisi pembuatan rumah tradisional sebagai tempat tinggal keluarga masih menjadi icon bagi masyarakat Panca Desa. Semua desa yang ada pada Panca Desa memiliki rumah tradisional yang diberikan sebutan yang berbeda-beda, seperti Rumah Balai Gajah Tumpang Salu, Bandung Rangki atau Rumah Saka Roras. Semua rumah tradisional ini memiliki fungsi sosial dan fungsi spiritual atau tempat untuk memulyakan Tuhan (Andayani, A. A. I., Martono, E., & Muhamad, M., 2017). Pada aspek budaya masyarakat Panca Desa memiliki kerajinan ayaman bambu, kesenian tradisional, kuliner tradisional, kerajinan kayu, pembuatan gula aren dan proses pembuatan kopi. Semua aktivitas ini dilakukan secara alamiah dengan penuh ketulusan (Arka, I. W., 2016).

Semua aspek kehidupan masyarakat Panca Desa layak untuk dijadikan sebagai suguhan wisatawan dengan tanpa mengurangi makna dan nilai-nilai tradisional yang dimiliki oleh masyarakat Panca Desa. Bertalian dengan itu, urgen untuk dikembangkan model desa wisata yang relevan dengan kondisi sosial budaya masyarakat. Seperti model desa wisata tradisional yang bertujuan untuk menjadikan desa sebagai destinasi wisata untuk memperkuat tradisi dan nilai-nilai budaya yang ada pada masyarakat (Dewi, M. H. U., 2013; Fauzy dan Putra, 2015). Adanya destinasi wisata dan wisatawan pada Panca Desa tidak menghilangkan roh masyarakat Bali Aga sebagai masyarakat tradisional, namun menjadi perekat persatuan masyarakat Panca Desa Bali Aga dan memperkuat adat

dan tradisi yang telah terbangun. Bertalian dengan itu, maka pada penelitian ini akan dikaji secara konseptual dan empirik mengenai potensi wisata yang ada pada masyarakat Panca Desa Bali Aga.

METODE

Secara metodologis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu penggambaran secara mendalam dan komperhensif bertalian dengan potensi wisata yang ada di kawasan Panca Desa Bali Aga (Miles and Huberman, 1992). Instrumen penelitian dalam penelitian ini, menggunakan prinsip bahwa peneliti adalah instrumen utama penelitian (human instrumen). Hal ini didasari oleh suatu pertimbangan, bahwa hanya penelitalah yang dapat melakukan pengumpulan data dari berbagai informan penelitian secara fleksibel hingga tercapainya kejenuhan data. Dalam kapasitasnya sebagai instrumen penelitian, peneliti menggunakan alat bantu pengumpul data berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, format studi dokumentasi dan kamera sebagai alat perekam situasi (Sugiyono, 2010). Informan penelitian terdiri dari beberapa pihak, yaitu: (1) kelompok sadar wisata, (2) kelompok pengerajin, (3) perangkat desa Panca Desa Bali Aga, (4) pengelola Badan Usaha Milik Desa, dan (5) kelompok tani (Carspecken, 1998). Informan Teknik penarikan dan pengembangan informan penelitian dilakukan secara bertujuan (*purposive sampling technique*), kemudian jumlah dan jenisnya dikembangkan secara “*snowball sampling technique*” bergulir sampai tercapainya kejenuhan data dimana informasi/data telah terkumpul secara tuntas (Spradley 1980). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif, yaitu (1) koleksi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, dan (4) penarikan kesimpulan (Miles and Huberman, 1984). Peneliti dalam kegiatan ini, akan berusaha memunculkan makna dari setiap data yang ada, sehingga tidak hanya bersifat deskriptif melainkan menyentuh dimensi transenden. Untuk mencapai hal itu, maka peneliti berusaha berpikir secara “divergen yang kreatif tetapi kritis” (Sukadi, 2006), sehingga subjektivitas pemaknaan terhadap keseluruhan data dapat di eliminir (Creswell, J. W. 2008; Sugiyono, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Wisata di Kawasan Panca Desa Bali Aga

Kawasan SCTPB (Sidatapa, Cempaga, Tigawasa, Pedawa dan Banyusri) merupakan Panca Desa Bali Aga yang masih mempertahankan nilai-nilai tradisional masyarakat Bali. Sebagai desa tradisional, Kawasan Panca Desa Bali Aga memiliki potensi wisata yang beragam. Adapun potensi wisata yang dapat dikembangkan di kawasan Panca Desa Bali Aga adalah potensi wisata pertanian, wisata perkebunan, wisata peternakan, wisata religi/spiritual, wisata budaya, wisata Pendidikan atau edukasi, wisata olahraga dan rekreasi, wisata kuliner tradisional, wisata kerajinan tangan, wisata tata ruang dan rumah tradisional (Hilman, 2017). Berdasarkan pada analisis eksisting yang dilakukan ditemukan beberapa keunikan, keunggulan dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga. **Pertama**, dalam bidang pertanian dan perkebunan

masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga memiliki perkebunan cengkeh, perkebunan kopi, perkebunan durian, perkebunan aren dan hutan bambu. Perkebunan durian, kopi, dan cengkeh ditanam pada lahan pegunungan yang miring, sehingga menjadi tanaman penghasil sekaligus tanaman penahan abrasi (Kumurur & Setia Damayanti, 2011). Adapun varietas durian yang ditanam adalah durian kane, durian Bali, durian musangking, durian bowor dan durian hitam. Namun dari semua jenis durian yang ditanam, durian bali dan durian kane masih mendominasi perkebunan durian. Tanaman cengkeh merupakan tanaman utama pada lahan pertanian masyarakat, karena hampir semua lahan masyarakat berisi cengkeh dengan penyela tanaman durian dan kopi. Setiap tahunnya masyarakat biasanya akan memanen cengkeh, durian dan kopi. Sebagai tanaman handalan masyarakat adalah tanaman cengkeh, karena paling banyak dibudidayakan.

Kedua, dalam bidang peternakan masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga memelihara sapi, babi dan ayam kampung sebagai kegiatan sampingan. Rata-rata mereka memelihara sapi 4 sampai 6 ekor, babi 1 sampai 2 ekor dan ayam induk 3 sampai 7 ekor. Sapi selain dipelihara untuk dijual juga dimanfaatkan untuk menghasilkan pupuk kandang, Pupuk kandang kotoran sapi dimanfaatkan untuk memupuk tanaman cengkeh, kopi dan tanaman durian yang dipelihara oleh masyarakat. Saat ini kotoran sapi juga dimanfaatkan sebagai produk biogreen untuk pupuk organik cair yang telah dipasarkan pada beberapa wilayah yang ada di Provinsi Bali (Mahardika dan Darmawan, 2016). Bahkan pengolahan limbah kotoran dan urin sapi telah dimanfaatkan untuk pakan ternak. Proses pengolahan kotoran dan urin sapi menjadi pupuk organik dan produk makanan dapat menjadi salah satu atraksi yang sangat menarik untuk wisatawan yang tidak mengetahui atau ingin melihat proses pertanian tradisional. Setiap tahunnya tiap 2 ekor sapi yang dipelihara petani menghasilkan 4 sampai 6 ton pupuk kandang.

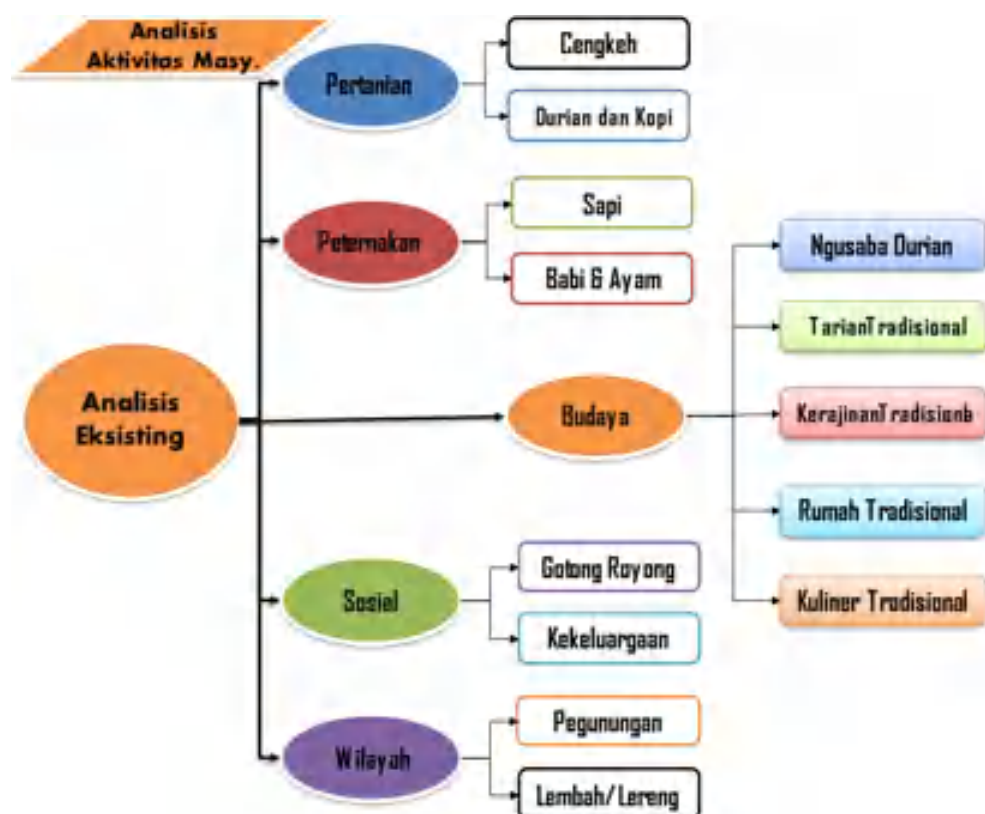
Ketiga, dalam bidang sosial masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga merupakan masyarakat tradisional yang ramah dengan budaya kebersamaan dan gotong royong/*nganjan*. Setiap kegiatan upacara yang dilaksanakan pada kawasan Panca Desa Bali Aga pasti dilakukan dengan cara gotong royong. Masyarakat secara bersama-sama mengerjakan sarana prasana upacara yang dibutuhkan, menyediakan pendanaan kegiatan sampai melakukan kegiatan upacara. Budaya gotong royong, selain dipraktikkan pada kegiatan keagamaan di desa adat, juga dipraktikkan dalam upacara yang dilaksanakan oleh masing-masing anggota masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga. Ketika ada salah satu warga yang melakukan kegiatan tiga bulanan, upacara enam bulanan, upacara perkawinan, upacara kematian, upacara *pengabenan* dan upacara lainnya pasti dibantu oleh warga masyarakat lainnya. Suasana kebersamaan ini menjadikan masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga menjadi guyub dan tetap saling terkoneksi antara yang satu dengan yang lainnya. Penyelesaian masalah dilakukan secara kekeluargaan dengan musyawarah mufakat yang dilaksanakan pada tingkat *pengulu desa* atau pada *sangkepan* (musyawarah) desa adat (Nurulitha Andini, 2013; Nalayani, N. N. A. H., 2016). Setelah diputuskan melalui musyawarah

mufakat akan dilaksanakan secara bersama-sama oleh semua anggota masyarakat. Selain itu, masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga merupakan masyarakat yang terbuka dan ramah terhadap tamu yang datang ke kawasan Panca Desa Bali Aga. Masyarakat juga sangat terbuka terhadap perubahan dan pembaharuan yang sejalan dengan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga sepanjang tidak berdampak negatif bagi adat dan tradisi.

Keempat, dalam bidang budaya masyarakat kawasan Panca Desa Bali Aga memiliki budaya yang unik, seperti tarian sakral yaitu jenis tarian yang khusus, sebagai bagian dari pelengkap seremoni keagamaan. Dilakoni oleh remaja, sebagai persembahkan kepada sang Pencipta. Tarian yang dikenal di Daerah Panca Desa Bali Aga antara lain, Taru Gandrung yang dipentaskan selama 42 hari, Tari Sanghyang, Tari Ngewayon, Tari Rejang, Tari Jangkang. Tari jangkang ini ditarikan oleh anak-anak yang telah mengalami pergantian gigi atau dalam bahasa lokal disebut dengan mepinggah. Pementasan tarian ini mengikuti hari raya kuningan atau dalam hitungan kalender Bali jatuh pada Redite Umanis wuku Langkir. Tarian jangkang mempunyai unsur magis tinggi yang disakralkan oleh masyarakat dan dipentaskan di Pura Desa Cempaga. Simbolik dibalik tarian ini yaitu sebagai prajurit perang darma melawan a darma yang jatuh pada hari tiga buta Dungulan. Tari Baris yaitu dimainkan oleh laki-laki dewasa sebagai simbol peperangan tradisional. Diiringi dengan gambelan, yang digambarkan pada tarian ini yaitu sosok pemuda yang gagah berani berkarakter prajurit dan pahlawan (Ratu, C., & Adikampana, I. M., 2016). Jenis tarian Baris antara lain: Baris jojol dan Baris Dadap. Tari pendet merupakan tarian yang menimbulkan penyambutan dan penuntunan Panca Dewata turun ke dunia. Pementasan tari pendet biasanya dilakukan di Pura Desa Cempaga sebagai bentuk pemujaan. Penari tarian ini berjumlah 6 orang, dimulai dengan 2 orang secara berpasangan (total 4 orang), diikuti dengan seorang penari jauk dan terakhir dilengkapi dengan tari condong. Dengan demikian tari pendet sesungguhnya merupakan gabungan dari beberapa tarian yang menjadi satu. Tari Rejang merupakan tarian berkelompok yang bernuansa spiritual. Pementasannya dilakukan di Pura Puseh Agung Desa Cempaga. Simbolik yang dibawa pada tarian ini yaitu *widyadara* dan *widyadari* sebagai penuntun *Dewata Nawa Sanga* yang berstana di Pura tersebut. Ditarikan mulai malam hari sampai pada pagi hari menjelang berakhirnya upacara di Pura Desa Cempaga. Tari Rejang ditarikan oleh Wanita bersifat sakral dengan nuansa keanggunan yang mempesona membawa pada kesan Wanita yang begitu cantik seperti seorang bidadari yang turun dari kayangan. Pementasan tarian rejang mempunyai makna tersendiri bagi masyarakat Cempaga yang setiap kali pementasannya di Pura Desa Cempaga hampir selalu dipenuhi oleh penonton. Adapun jenis-jenis tari rejang, yaitu: Rejang Beneh, Rejang Tuding pelayon, Rejang lilit Nyali, Rejang sirig Buntas, Rejang embung kelor, Rejang kepet, Rejang Galuh, Rejang pengecek Galuh, Rejang dephe, Rejang Bungkol, Rejang Renteng, Rejang Lilit, Rejang Legong, Rejang unda (Waruwu, D., Erfiani, N. M. D., Darmawijaya, I. P., & Kurniawati, N. S. E., 2020). Tari Selir (Darot) merupakan tarian unik yang sifatnya sakral

karena ditarikan dalam kondisi tidak sadarkan diri (dalam kondisi kerauhan). Bagi masyarakat Cempaga tarian ini mempunyai makna tersendiri sebagai tarian magis-religius. Masyarakat meyakini tarian ini sebagai tapakan Ida Batara di Pura Puseh Desa Bale Agung serta merajan dadia masing-masing. Pementasannya dilaksanakan pada puncak acara Hari Raya Kuningan maupun Karya Agung Muayon.

Kelima, secara geografis kondisi wilayah Panca Desa Bali Aga yang berbukit dan menyajikan pemandangan pegunungan dan laut yang indah. Sebagai wilayah perbukitan wilayah Panca Desa Bali Aga sangat menarik jika dibangun villa dan tempat penginapan yang menyajikan keasrian alam pegunungan. Kemudian sajian menarik dari alam pegunungan adalah perkebunan cengkeh, perkebunan kopi, aren dan perkebunan durian. Karena kondisi wilayah yang hampir sama, maka produk pertanian yang dihasilkan juga hampir mirip, misalnya tanaman cengkeh, kopi, durian, pohon aren dan tanaman keras lainnya. Tanaman-tanaman ini kemudian mengundang beraneka ragam burung dan binatang lainnya untuk hidup dan berkembang biak pada areal perkebunan. Aktivitas alamiah petani, kegiatan pertanian, panora perkebunan dan aneka ragam satwa yang terdapat pada kawasan Panca Desa Bali Aga dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan (Sri Astuti, 2016; Widiastini, dkk., 2018)). Selain itu kawasan perbukitan Panca Desa Bali Aga juga bisa menjadi tempat *trekking* bagi wisatawan yang senang menjajal sepeda, motor *adventure* atau *ofroad* dengan memacu adrenaline. Secara sekematik dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Gambar Aktivitas Sosial Budaya Masyarakat Kawasan Panca Desa Bali Aga

Kesimpulan

Kawasan Panca Desa Bali Aga memiliki potensi wisata yang sangat menarik dibidang pertanian, peternakan, sosial, budaya dan topografi desa. Bidang pertanian terdapat potensi wisata menanam, merawat, memetik dan mengolah cengkeh, durian dan kopi sebagai komoditas utama di kawasan Panca Desa Bali Aga. Pada bidang peternakan terdapat potensi wisata perawatan ternak, pemberian pakan ternak, pelepasan burung pemakan hama pertanian dan wisata proses pengolahan limbah ternak. Pada Bidang budaya terdapat potensi wisata ngsaba durian/karnaval durian, tarian tradisional, kerajinan tradisional, rumah tradisional dan kuliner tradisional khas kawasan Panca Desa Bali Aga. Pada bidang sosial terdapat potensi wisata aktivitas gotong royong dan tradisi *menyama braya* di lingkungan keluarga. Pada aspek kewilayahan topografi desa yang merupakan perpaduan antara lembah dan gunung sangat menarik dijadikan sebagai atraksi wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, A. A. I. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Desa Wisata dan Implikasinya terhadap Ketahanan Sosial Budaya Wilayah (Studi di Desa Wisata Penglipuran Bali). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(1), 1-16.
- Arida, I. N. S., & Pujani, L. K. (2017). Kajian Penyusunan Kriteria-Kriteria Desa Wisata Sebagai Instrumen Dasar Pengembangan Desawisata. *Jurnal Analisis Pariwisata*, 17(1), 1-9. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/jap/article/view/36389/21967>
- Andayani, A. A. I., Martono, E., & Muhamad, M. (2017). Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan desa wisata dan implikasinya terhadap ketahanan sosial budaya wilayah (studi di desa wisata Penglipuran Bali). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(1), 1-16. <https://journal.ugm.ac.id/jkn/article/view/18006/15758>
- Arka, I. W. (2016). Eksistensi Lembaga Perkreditan Desa dalam Pembangunan Desa Pekraman Sebagai Desa Wisata di Bali. *Ganec Swara*, 10(2), 78-84.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Dewi, M. H. U. (2013). Pengembangan desa wisata berbasis partisipasi masyarakat lokal di Desa Wisata Jatiluwih Tabanan, Bali. *Jurnal Kawistara*, 3(2).
- Fauzy dan Putra. (2015) Pemetaan Lokasi Potensi Desa Wisata di Kabupaten Sleman Tahun 2015. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan* Volume 4 No. 2, Mei 2015 Halaman 124-129.
- Hilman. (2017) Kelembagaan Kebijakan Pariwisata Di Level Desa. *Jurnal Ilmu Pemerintahan* Volume 2 Nomor 2, Oktober 2017, (Hlm 150-163).

- Kumurur & Setia Damayanti. (2011) Pola Perumahan dan Pemukiman Desa Tenganan Bali. *Jurnal Sabua* Vol.3, No.2: 7-14, Agustus 2011.
- Miles, B and Huberman, M. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Penerjemah Rohendi Rohedi. Jakarta; UI-Press.
- Mahardika dan Darmawan. (2016) Civic Culture dalam Nilai-Nilai Budaya dan Kearifan Lokal Masyarakat Bali Aga Desa Trunyan. *HUMANIKA* Vol. 23 No.1 (2016).
- Nurulitha Andini. (2013) Pengorganisasian Komunitas dalam Pengembangan Agrowisata di Desa Wisata: Studi Kasus Desa Wisata Kembangarum, Kabupaten Sleman. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 24 No. 3, Desember 2013, hlm.173-188.
- Nalayani, N. N. A. H. (2016). Evaluasi dan Strategi Pengembangan Desa Wisata di Kabupaten Badung, Bali. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*.
<https://ocs.unud.ac.id/index.php/jumpa/article/view/18354/11882>
- Ratu, C., & Adikampana, I. M. (2016). Strategi Pemasaran Desa Wisata Blimbingsari Kabupaten Jember. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 4(1), 60-67.
<https://ocs.unud.ac.id/index.php/destinasipar/article/view/23287>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadi. (2011). *Pendidikan Karakter Bangsa Berideologi Pancasila*. Bandung: Widaya Aksara Press
- Sri Astuti (2016) Strategi Pengembangan Potensi Desa Mengesta Sebagai Desa Wisata Berbasis Ekowisata. *Jurnal Sosial Dan Humaniora*, Vol. 6, No. 1 Maret 2016.
- Suastika dkk, (2019) Traditional Life Of Bayung Gede Community and its Development as Cultural Attraction. *International Journal of Applied Sciences in Tourism and Events* Vol.3 No.1 June 2019, Halaman 93-106.
- Pageh, dkk. (2018). Model Revitalisasi Ideologi Desa Pakraman Bali Aga Berbasis Kearifan Lokal. Singaraja: Rajawali Pers
- Widiastini, dkk (2018) Women as Souvenir Vendors: An Effort to the Achievement of Gender Equality Through the Strengthening of the Economic Base of the Family. *China-USA Business Review*, Jan. 2018, Vol. 17, No. 1, 44-52.
- Waruwu, D., Erfiani, N. M. D., Darmawijaya, I. P., & Kurniawati, N. S. E. (2020). Pengembangan Tanaman Herbal sebagai Destinasi Wisata di Desa Catur, Kintamani, Bali. *Jurnal Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(1), 1-10.

TATA CARA PEMUNGUTAN DAN BESARAN RETRIBUSI PENGELOLAAN PERSAMPAHAN/KEBERSIHAN DI KABUPATEN BULELENG

**Kadek Diana Harmayani¹
Ida Ayu Rai Widhiawati²
Ida Bagus Made Baskara Andika³
Made Sumbertiasih⁴**

¹²³ Prodi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas
Udayana, ⁴Balitbang Inovda Buleleng

Email :

kdharmayani@unud.ac.id, dayurai@unud.ac.id,
ibmbaskara@unud.ac.id, sumbertiasih28@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Buleleng merupakan Kabupaten terluas dibandingkan dengan Kabupaten/Kota lainnya di Provinsi Bali. Luas wilayah yang luas berdampak pada jumlah penduduk yang banyak tidak dapat dipungkiri berdampak pada kualitas lingkungan, khususnya terhadap timbulan sampah. Timbulan sampah di Kabupaten Buleleng diperkirakan berjumlah 413,249,5 ton/hari dengan asumsi setiap individu menghasilkan sampah 0,5 kg/orang per hari. Perbandingan sampah yang dihasilkan berdasarkan data sampah masuk ke TPA yaitu sampah organik 297,67 ton/hari dan sampah anorganik 148,36 ton/hari.

Pemerintah mengenakan retribusi sampah sesuai dengan Peraturan Daerah yang berlaku Merujuk UU No 28 Tahun 2009 tentang pajak daerah dan retribusi daerah. Retribusi kebersihan sampah merupakan retribusi daerah yang masuk ke dalam golongan retribusi jasa umum yang besarnya tarif serta pengelolaannya diserahkan kepada pemerintah daerah. Pemerintah Kabupaten Buleleng memiliki kebijakan daerah yang mengatur tentang retribusi pelayanan persampahan yakni Peraturan Daerah (Perda) Nomor 8 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Perda Nomor 17 Tahun 2011 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan. Selain pada pendapatan asli daerah, retribusi sampah mempunyai dampak yang besar pada lingkungan di Kabupaten Buleleng.

Metode penelitian yang digunakan adalah gabungan antara metode kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data

dilakukan dengan wawancara, observasi, dan diskusi kelompok. Analisis biaya retribusi mengacu pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah.

Besaran tarif retribusi sampah Kabupaten Buleleng yaitu sebagai berikut: kategori rumah tangga sebesar Rp. 3.750,00 – Rp. 13.876,00 per Bulan, untuk kategori bisnis sebesar Rp. 73.000,00 – Rp. 165.258,00 per Bulan, kemudian kategori industri sebesar Rp. 101.358,00 – Rp. 330.516,00 per Bulan, sedangkan kategori umum sebesar Rp. 110.245 – Rp. 167.461,00 per Bulan. Tarif retribusi pada kategori fasilitas masyarakat milik swasta tidak dapat dihitung karena keterbatasan data yang diperoleh. Besaran tarif retribusi untuk kategori rumah tangga sesuai dengan tarif yang bersedia di bayarkan oleh masyarakat yaitu sebesar Rp. 15.000,00 per bulan. Pembayaran retribusi pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng bisa dibagi dalam 3 tata cara yaitu pembayaran retribusi melalui BUMDES, pembayaran retribusi melalui Kelurahan, dan pembayaran retribusi melalui pihak swasta.

Kata Kunci : pengelolaan sampah, penanganan sampah, tarif, retribusi, regulasi

ABSTRACT

Buleleng Regency is the largest Regency compared to other Regencies/Cities in Bali Province. A large area has an impact on a large population and it cannot be denied that it has an impact on environmental quality, especially on waste generation. Waste generation in Buleleng Regency is estimated at 413,249.5 tons/day with the assumption that each individual produces 0.5 kg/person of waste per day. Comparison of the waste produced based on data on waste entering the landfill, namely organic waste 297.67 tons/day and inorganic waste 148.36 tons/day.

The government imposes a waste retribution in accordance with the applicable Regional Regulations Referring to Law No. 28 of 2009 concerning regional taxes and regional levies, where the waste cleanliness levy is a regional levy that is included in the general service levy class, the amount of which is charged and the management is left to the local government. The Buleleng Regency Government has a regional policy that regulates waste service fees, namely Regional Regulation Number 8 of 2018 concerning Amendments to Regional Regulation Number 17 of 2011 concerning Retribution for Waste/Cleaning Services. In

addition to local revenue, waste retribution has a big impact on the environment in Buleleng Regency.

The research method is a combination of qualitative and quantitative methods. Data was collected by means of interviews, observations, and group discussions. The analysis of retribution costs refers to the Regulation of the Minister of Home Affairs of the Republic of Indonesia Number 7 of 2021 concerning Procedures for Calculation of Levy Tariffs in the Implementation of Waste Handling.

The amount of the Buleleng Regency waste retribution tariff is as follows: household category of Rp. 3.750.00 – Rp. 13,876.00 per month, for the business category of Rp. 73,000.00 – Rp. 165,258.00 per month, then the industry category is Rp. 101,358.00 – Rp. 330,516.00 per month, while the general category is Rp. 110,245 – Rp. 167,461.00 per Month. The retribution rate for the category of privately owned public facilities cannot be calculated due to the limited data obtained. The amount of the retribution rate for the household category is in accordance with the tariff that is willing to be paid by the community, which is Rp. 15.000,00 per Month.

Payment of fees for solid waste management in Buleleng Regency can be divided into 3 procedures, namely payment of fees through BUMDES, payment of fees through the Kelurahan, and payment of fees through the private sector.

Keywords : *waste management, waste handling, tariffs, fees, regulation*

PENDAHULUAN

Kabupaten Buleleng merupakan Kabupaten terluas dibandingkan dengan Kabupaten/Kota lainnya di Provinsi Bali. Kabupaten Buleleng dengan luas wilayah 1.365,88 Km² atau 24,25% dari luas Provinsi Bali. Secara Administrasi Kabupaten Buleleng terdiri dari 9 (Sembilan) kecamatan dengan 148 desa/kelurahan dan 169 desa adat. Jumlah penduduk Kabupaten Buleleng sebanyak 806.650 jiwa menurut data Buleleng Membangun tahun 2020. Kondisi penduduk yang demikian banyak tersebut, tidak dapat dipungkiri berdampak pada kualitas lingkungan, khususnya terhadap timbulan sampah, dengan asumsi setiap individu menghasilkan sampah 0,5 kg/orang per hari (SNI No. 39831995), maka timbulan sampah di Kabupaten Buleleng diperkirakan berjumlah 413,249,5 ton/hari. Perbandingan sampah yang dihasilkan berdasarkan data sampah masuk ke TPA yaitu sampah organik 297,67 ton/hari dan sampah anorganik 148,36 ton/hari.

Semakin meningkatnya jumlah penduduk Kabupaten Buleleng, berdampak pada meningkatnya jumlah dan jenis sampah. Pemungutan retribusi pelayanan persampahan/kebersihan yang selama ini dilakukan oleh PDAM Kabupaten Buleleng mengacu pada jumlah pelanggan PDAM semata, belum mengakomodir rumah tangga yang tidak menjadi pelanggan PDAM Kabupaten Buleleng. Pada beberapa kawasan yang dilayani petugas pengumpul swadaya memungut iuran padahal masyarakat di kawasan tersebut juga dikenakan pungutan retribusi persampahan melalui PDAM. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa masyarakat dikenakan dua kali pembayaran, namun ada yang belum dikenakan retribusi karena tidak berlangganan PDAM. Dari kondisi ada masyarakat yang belum dikenai retribusi melalui PDAM, ada yang membayar dua kali dan ada yang tidak ditagihkan sama sekali, sehingga perlu dilakukan inovasi baru dalam sistem pemungutannya.

Kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng penanganannya masih pada pendekatan akhir (*end-of-pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut dan dibuang ke empat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah, pendekatan akhir ini masih menjadikan pemindahan masalah sehingga umur dari Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) menjadi lebih pendek. Untuk beban ini Pemerintah Kabupaten dibagi bersama masyarakat dengan memungut retribusi.

Pemerintah mengenakan retribusi sampah sesuai dengan Peraturan Daerah yang berlaku Merujuk UU No 28 Tahun 2009 tentang pajak daerah dan retribusi daerah, dimana retribusi kebersihan sampah merupakan retribusi daerah yang masuk ke dalam golongan retribusi jasa umum

yang besarnya tarif serta pengelolaannya diserahkan kepada pemerintah daerah. Pemerintah Kabupaten Buleleng memiliki kebijakan daerah yang mengatur tentang retribusi pelayanan persampahan yakni Peraturan Daerah (Perda) Nomor 8 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Perda Nomor 17 Tahun 2011 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan /Kebersihan.

Dengan telah ditetapkan dan disosialisasikannya Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Cara Perhitungan Tarif Retribusi Dalam Penyelenggaraan Penanganan Sampah. Dalam Pasal 2 ayat (1) disebutkan bahwa “Dalam penyelenggaraan penanganan sampah, Pemerintah Daerah memungut retribusi kepada setiap orang atas jasa pelayanan yang diberikan”; kemudian Pasal 2 ayat (3) menyebutkan “objek retribusi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi: a. pengambilan atau pengumpulan sampah dari sumbernya ke lokasi pembuangan sementara; b. pengangkutan sampah dari sumbernya dan/atau lokasi pembuangan sementara ke lokasi pembuangan /pembuangan akhir sampah; dan c. penyediaan lokasi pembuangan atau pemusnahan akhir sampah”. Pasal 3 (1) Subjek retribusi meliputi orang pribadi atau Badan yang menggunakan /menikmati pelayanan persampahan. (2) Wajib retribusi meliputi orang pribadi atau Badan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan retribusi diwajibkan untuk melakukan pembayaran retribusi, termasuk pemungut atau pemotong retribusi pelayanan persampahan atau kebersihan.

Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat begitu pentingnya bagaimana tata cara pemungutan dan besaran retribusi pelayanan persampahan/ kebersihan di Kabupaten Buleleng, retribusi daerah dalam hal ini retribusi berbasis kawasan/masyarakat. Selain pada pendapatan asli daerah, retribusi kebersihan sampah ini juga mempunyai dampak yang besar pada lingkungan di Kabupaten Buleleng, maka dalam kajian ini diambil sebuah judul “Tata Cara Pemungutan dan Besaran Retribusi Pengelolaann Persampahan / Kebersihan di Kabupaten Buleleng”.

METODOLOGI

Kajian ini dilakukan pada wilayah administrasi Kabupaten Buleleng, melingkupi kawasan yang telah dilakukan penanganan sampah oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng. Pelaksanaan kegiatan meliputi persiapan kajian, pembuatan usulan/proposal kajian, survey data lapangan, kemudian dilanjutkan dengan analisis data, sampai penulisan laporan kajian. Alokasi waktu dilaksanakan selama 90 hari atau dari bulan Juli sampai dengan September 2022. Pengumpulan data lapangan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Inventarisasi Data Primer

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pengumpulan data primer yang didapat secara langsung di lapangan dengan melakukan observasi sesuai dengan lingkup materi.

2. Inventarisasi Data Sekunder

Disamping melakukan observasi langsung di lapangan, juga melakukan kunjungan ke instansi-instansi teknis terkait guna mendapatkan gambaran awal mengenai sistem pengelolaan persampahan serta data-data lainnya. Beberapa data tersebut adalah

- a. Timbulan sampah (dalam liter) per orang per hari; densitas/berat jenis sampah (dalam kilogram/liter) berdasarkan hasil sampling jika ada.
- b. Berat sampah (dalam ton atau kilogram) yang diolah dengan komposter rumah tangga.
- c. Berat sampah yang masuk, terjual, dijadikan produk kerajinan tangan, dan sampah residu di bank sampah.
- d. Berat sampah yang masuk ke TPS, kapasitas TPS/kontainer.
- e. Berat dan Jenis sampah yang masuk, sampah terolah, dan sampah residu di TPS-3R.
- f. Berat dan Jenis sampah yang masuk, sampah terolah, dan sampah residu di TPST.
- g. Berat sampah yang terangkut ke TPA, kapasitas, dan ritasi per armada angkut.
- h. Berat sampah yang masuk ke TPA, diolah di pengomposan/pencacah plastik/pengepress plastik, dikumpulkan/direduksi pemulung, dan diproses di TPA.
- i. Komposisi sampah organik dan anorganik
- j. Rute pengangkutan, jenis dan jumlah kendaraan pengangkut
- k. Biaya operasional, perawatan kendaraan, dan kebutuhan garasi

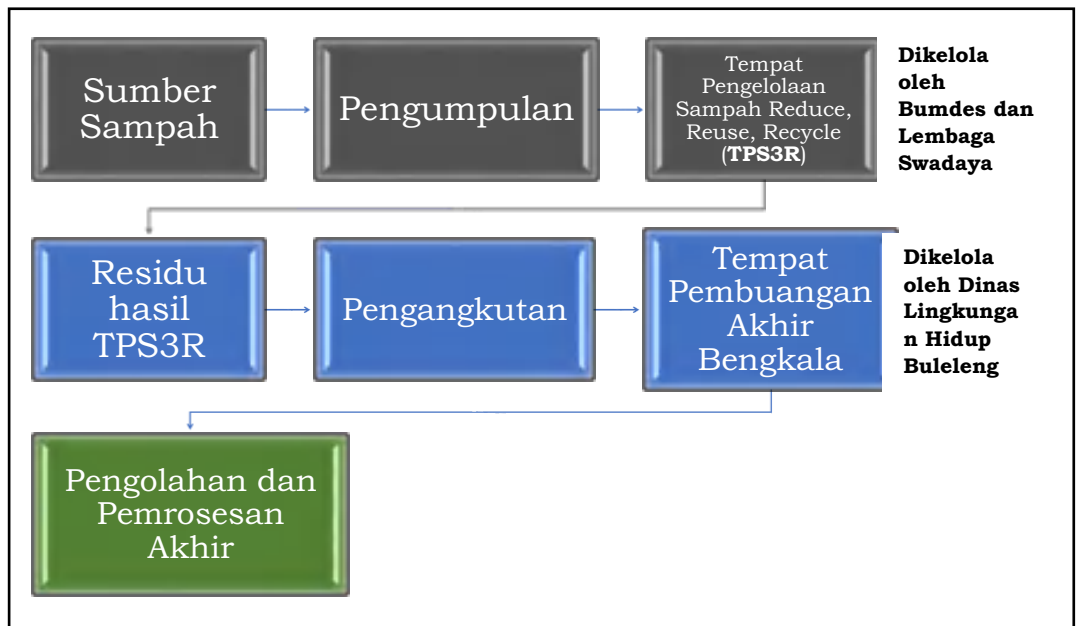
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Alur Pengelolaan Sampah Kabupaten Buleleng

Pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng sesuai dengan Peraturan Bupati Buleleng Nomor 1 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Kabupaten Buleleng dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dilakukan melalui beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

- 1) Pemilahan;
- 2) Pengumpulan;
- 3) Pengangkutan;
- 4) Pengolahan
- 5) Pemrosesan akhir.

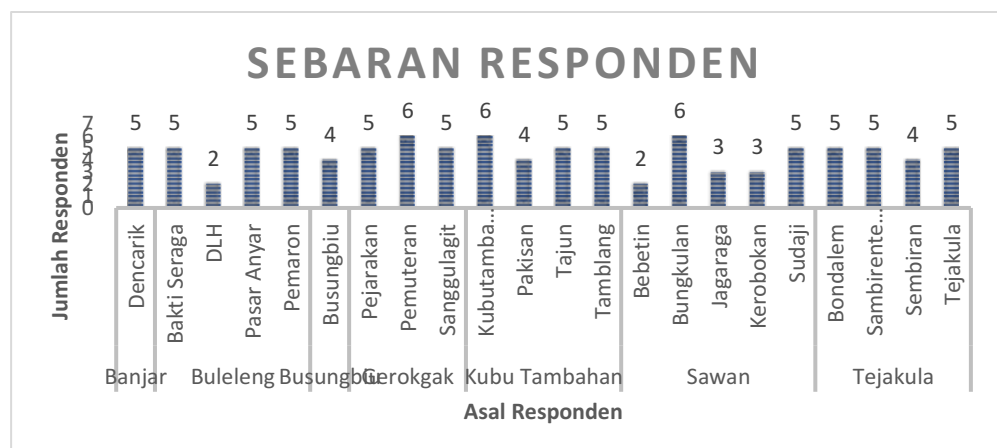
Alur pengelolaan sampah Kabupaten Buleleng disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Pengelolaan sampah kabupaten buleleng

2. Karakteristik Responden

Responden yang diteliti pada penelitian ini sebanyak 100 orang yang terdiri dari 67% responden pria dan 33% responden Wanita dengan tingkat pendidikan dan pekerjaan yang beragam. 100 responden tersebut berasal dari Kecamatan Banjar, Kecamatan Buleleng, Kecamatan Busungbiu, Kecamatan Gerogak, Kecamatan Kubutambahan, Kecamatan Sawan dan Kecamatan Tejakula dapat dilihat pada Gambar 4. Pendidikan terakhir responden bervariasi meliputi tingkat SD, SMP, SMA, Diploma/Sarjana, dan Pasca Sarjana.



Gambar 2. Data sebaran responden

3. Sumber Sampah Kabupaten Buleleng

Sampah merupakan bagian dari masalah lingkungan karena pertambahan volume sampah berkorelasi dengan pertambahan jumlah penduduk dan upaya untuk mengurangi sampah masih terbatas (Soemarwoto 2001). Peningkatan volume sampah berpeluang menimbulkan masalah-masalah lingkungan sebagaimana diungkapkan oleh Alkadri et al. (1999) bahwa: “Perkembangan kota akan diikuti pertambahan jumlah penduduk, yang juga akan diikuti oleh masalah-masalah sosial dan lingkungan. Salah satu masalah lingkungan yang muncul adalah masalah persampahan. Permasalahan lingkungan yang terjadi akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan. Penurunan kualitas lingkungan yang diakibatkan oleh sampah dapat berpengaruh terhadap beberapa segi kehidupan”.

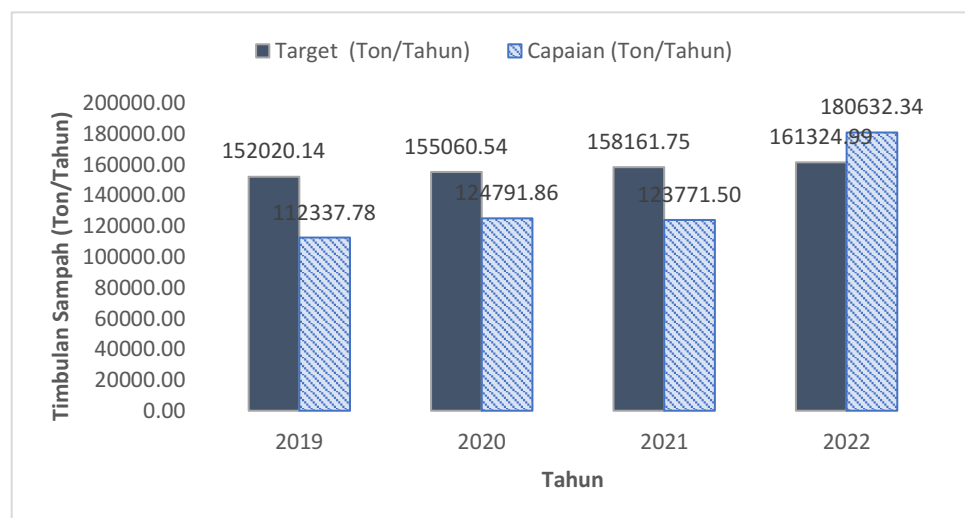
Tabel 1. Sumber Sampah Daerah Pelayanan Kabupaten Buleleng

No	Kategori	Contoh	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1	Rumah Tangga	Rumah Tinggal	16145	76.68
2	Bisnis	Pusat Pertokoan	3043	14.45
		Penginapan	596	2.83
		Rumah Makan	87	0.41
3	Fasilitas Masyarakat Milik Swasta	-	0	0.00
4	Industri	Kawasan Industri	861	4.09
5	Umum	Pelabuhan Kapal	5	0.02
		Perkantoran	68	0.32
		Sekolah	191	0.91
		Rumah sakit & Puskesmas	47	0.22
		Pasar	12	0.06
Total			21055	100

Berdasarkan Tabel 1, sumber sampah daerah pelayanan Kabupaten Buleleng terdapat 76.8% sampah berasal dari rumah tangga, 17.7% berasal dari kategori bisnis, 4.09% berasal dari kategori industri, 1.53% berasal dari kategori umum, dan tidak terdapat sumber sampah dari kategori fasilitas masyarakat milik swasta. Sumber sampah terbesar terdapat pada kategori sampah berasal dari rumah tangga.

4. Potensi Timbulan Sampah

Azkha (2020) menyebutkan bahwa timbulan sampah adalah jumlah atau banyaknya sampah yang dihasilkan oleh manusia pada suatu daerah. Data mengenai timbulan sampah ini sangat diperlukan untuk desain sistem pengelolaan persampahan, seleksi jenis/tipe peralatan untuk transportasi sampah dan desain TPA. Data mengenai target dan timbulan sampah di Kabupaten Buleleng disajikan pada Gambar 3.



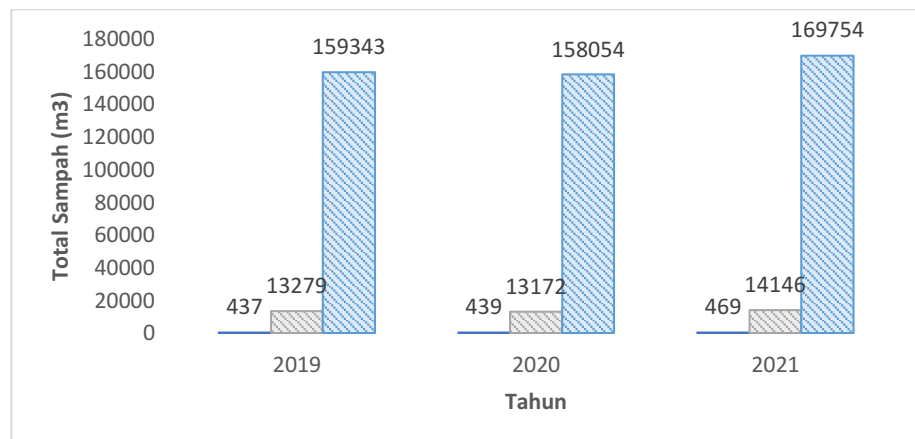
Gambar 3. Target Dan Capaian Timbulan Sampah Per Tahun

Tabel 1. Timbulan Sampah Per Kategori Sumber

No	Kategori	% Sumber Sampah	Timbulan Sampah (Ton/Tahun)	Timbulan Sampah per Kategori	Timbulan Sampah per Kategori
		S=G	R=S*F	Kg/Jiwa/hari	Kg/Unit/Hari
1	Rumah Tangga	76.68	138509.10	0.48	
2	Bisnis	17.70	31965.62	0.11	4948.83
3	Fasilitas Masyarakat Milik	0.00	0.00	0.00	0.00

No	Kategori	% Sumber Sampah	Timbunan Sampah (Ton/Tahun)	Timbunan Sampah per Kategori	Timbunan Sampah per Kategori
		S=G	R=S*F	Kg/Jiwa/hari	Kg/Unit/Hari
	Swasta				
4	Industri	4.09	7386.58	0.03	23.50
5	Umum	1.53	2771.04	0.01	23.50
Total		100.00	180632.34	0.63	4995.84

Berdasarkan Tabel 9, Timbunan sampah tertinggi terdapat pada kategori rumah tangga sebesar 0.48 kg/jiwa/hari dan terendah pada kategori umum sebesar 0.01 kg/jiwa/hari. Maka dapat disimpulkan sampah yang berada di Kabupaten Buleleng di dominasi oleh sampah rumah tangga. Sampah yang dihasilkan di Kabupaten Buleleng ditampung di Tempat Pembuangan Akhir TPA (TPA) Bengkala dengan luasan sebesar 4,8 Ha. Total sampah yang ditampung di TPA Bengkala selama 3 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa setiap tahunnya terjadi peningkatan timbunan sampah di Kabupaten Buleleng. Sistem pengelolaan sampah di TPA Bengkala awalnya menerapkan metode Sanitary Landfill kemudian sejak tahun 2020 menjadi metode open dumping. Metode open dumping mengelola sampah secara mekanis dibuang, ditumpuk, diratakan, dipadatkan dan dibiarkan membusuk serta mengurai sendiri secara alami di lokasi TPA. Pembuangan dengan sistem open dumping dapat menimbulkan beberapa dampak negatif terhadap lingkungan. Pada penimbunan dengan sistem anarobik landfill akan menimbulkan leachate di dalam lapisan timbunan dan akan merembes pada lapisan tanah di bawahnya.



Gambar 4. Total Sampah yang Masuk di TPA Bengkala

5. Analisis Tarif Retribusi Sampah

Kabupaten Buleleng memiliki luas wilayah 136.588 Ha atau sebesar 24.24 % dari luas Provinsi Bali. Jumlah penduduk Kabupaten Buleleng berdasarkan Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng terbaru sebesar 806.650 jiwa. Jika diasumsikan setiap orang menghasilkan sampah sebesar 2,5 liter/jiwa/hari setara dengan 0,625 kg/jiwa/hari, maka didapatkan timbulan sampah per hari sebesar 504,16 Ton/Hari atau sebesar 184.018,4 Ton/Tahun.

Tabel 2. Data Umum Daerah Kabupaten Buleleng

No	Parameter	Notasi	Nilai	Satuan
1	Jumlah Penduduk	A	806.650	jiwa
2	Jumlah KK	B	237.141	KK
3	Angka Timbulan Sampah	C	0,625	kg/jiwa/hari
4	Jumlah Jiwa dalam KK	D	3	Jiwa
5	Total Timbulan sampah per hari	E	504,16	Ton/Hari
6	Total Timbulan sampah per Tahun	F	184.018,4	Ton/Tahun
7	Sumber Sampah Wilayah Pelayanan			
7a	Rumah Tangga	G1	76,68	%
7b	Bisnis	G2	17,70	%
7c	Fasilitas Masyarakat Milik Swasta	G3	0,00	%
7d	Industri	G4	4,09	%
7e	Umum	G5	1,53	%
8	Total Persentase Sumber Sampah		100,00	%

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa persentase sumber sampah terbesar terdapat pada sampah yang berasal dari rumah tangga dan persentase sumber sampah terendah terdapat pada sumber sampah yang berasal dari fasilitas umum. Adanya peningkatan jumlah

penduduk di Kabupaten Buleleng meningkatkan potensi timbunan sampah setiap tahunnya. Hal ini merupakan suatu potensi yang cukup besar bagi pemerintah Kabupaten Buleleng untuk menggali potensi retribusi daerah, salah satunya yaitu retribusi kebersihan. Semakin tinggi jumlah penduduk maka akan semakin besar timbunan sampah yang dihasilkan, maka diperlukan pengenaan tarif retribusi sampah untuk mengatasi timbunan sampah yang kian meningkat. Berdasarkan UU No 28 Tahun 2009 tentang pajak daerah dan retribusi daerah, dimana retribusi kebersihan sampah merupakan retribusi daerah yang masuk ke dalam golongan retribusi jasa umum yang besarnya tarif serta pengelolaannya diserahkan kepada pemerintah daerah.

Pengelolaan persampahan membutuhkan dana yang cukup tinggi, yang terdiri dari biaya investasi sarana dan prasarana, gaji pegawai, biaya operasional pengelolaan, biaya perbaikan dan pemeliharaan serta biaya penyusutan kendaraan. Biaya pengelolaan persampahan ini bersumber dari dana Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Buleleng. Semua biaya operasional dan pemeliharaan sehari-hari dari pengelolaan sampah berasal dari pemasukan yang diperoleh dari retribusi jasa pelayanan pengangkutan dan pengelolaan sampah. Apabila pendapatan retribusi dikaitkan dengan kesediaan masyarakat dalam membayar maka pada kategori rumah tangga besarnya retribusi potensial yang terkumpul adalah sebesar Rp 15.000,00 per rumah per bulan atau sebesar Rp 242.175.000,00 per bulan.

Tabel 3. Biaya Penanganan Sampah Ideal

No	Parameter	Notasi	Nilai	Satuan
1	Biaya Penanganan Sampah Ideal	H	Rp 236.310,84	Rp/Ton
2	Biaya Penanganan Sampah Ideal	$I = (F \cdot H)$	Rp 42.685.380.000	Rp/Tahun

Berdasarkan hitungan tata cara perhitungan tarif retribusi sampah dalam penyelenggaraan penanganan sampah pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No 7 Tahun 2021 diperoleh perhitungan seperti pada Tabel 10, Tabel 11, Tabel 12, Tabel 13 dan Tabel 14. Berdasarkan Tabel 11, biaya penanganan sampah ideal sebesar Rp 42.685.380.000/Tahun setara Rp 236.310,84 /Ton. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh biaya retribusi sampah sebesar Rp 15.000 per bulan.

Tabel 4. Biaya Penanganan Sampah yang Ditutup Non Retribusi

No	Parameter	Notasi	Nilai	Satuan
1	Biaya Penanganan Sampah Ideal	J	Rp 14.849.327.663	Rp/Ton
2	Biaya Penanganan Sampah Ideal	$K = (J/F)$	Rp 82.207	Rp/Tahun

Berdasarkan Tabel 12, biaya penanganan sampah yang ditutup non retribusi sebesar Rp. 14.849.327.663 per Tahun atau setara Rp 82.207 per Ton. Biaya penanganan sampah yang ditutup Non Retribusi merupakan biaya yang diperoleh dari sejumlah dana yang bersumber dari selain retribusi pelayanan persampahan atau kebersihan, diantaranya yang bersumber dari pajak, dana alokasi umum, serta pendapatan daerah lainnya yang peruntukkannya belum ditentukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Tabel 5. Total Kebutuhan Retribusi

No	Parameter	Notasi	Nilai	Satuan
1	Total Kebutuhan Retribusi	$L = (H-K)$	Rp 154.103.37	Rp/Ton
2	Total Kebutuhan Retribusi	$M = (I-J)$	Rp 27.836.052.337	Rp/Tahun

Berdasarkan Tabel 13, total kebutuhan retribusi sebesar Rp. 154.103,37 per Ton atau setara Rp 27.838.052.337 per Tahun. Kebutuhan retribusi merupakan selisih dari total biaya penanganan sampah per tahun dan besaran alokasi biaya penanganan sampah yang ditutup Non-retribusi. Besaran total kebutuhan retribusi merupakan dasar yang digunakan untuk menetapkan tarif retribusi.

Tabel 6. Kebutuhan Retribusi per Kategori Sumber

No	Kategori	% Pembayaran Retribusi	Kebutuhan Retribusi (Rp/Tahun)
		$U=S$	$V=U*M$
1	Rumah Tangga	76.68	Rp 21.344.719.306
2	Bisnis	17.70	Rp 4.926.009.547

No	Kategori	% Pembayaran Retribusi	Kebutuhan Retribusi (Rp/Tahun)
		U=S	V=U*M
3	Fasilitas Masyarakat Milik Swasta	0.00	Rp 0
4	Industri	4.09	Rp 1.138.296/892
5	Umum	1.53	Rp 427.026.592
Total		100.00	Rp 27/836.052.337

Tabel 7. Tarif Retribusi Per Kategori Sumber

No	Kategori	Tarif Retribusi	Satuan
1	Rumah Tangga		
	Rumah Tangga Kelas Miskin	Rp 3.750	Per Rumah Per Bulan
	Rumah Tangga Kelas Bawah	Rp 5.250	Per Rumah Per Bulan
	Rumah Tangga Kelas Menengah	Rp 7.501	Per Rumah Per Bulan
	Rumah Tangga Kelas Atas	Rp 13.876	Per Rumah Per Bulan
2	Bisnis		
	Bisnis Kecil	Rp 73.815	Per Unit Per Bulan
	Bisnis Menengah	Rp 110.172	Per Unit Per Bulan
	Bisnis Besar	Rp 165.258	Per Unit Per Bulan
3	Fasilitas Masyarakat Milik Swasta		
	Kelas-1	Rp -	Per Unit Per Bulan
	Kelas-2	Rp -	Per Unit Per Bulan
	Kelas-3	Rp -	Per Unit

No	Kategori	Tarif Retribusi	Satuan
			Per Bulan
4	Industri		
	Industri Kecil/ Rumah Tangga	Rp 101.358	Per Unit Per Bulan
	Industri Sedang	Rp 110.172	Per Unit Per Bulan
	Industri Menengah	Rp 220.344	Per Unit Per Bulan
	Industri Besar	Rp 330.516	Per Unit Per Bulan
5	Umum		
	Umum-1	Rp 110.245	Per Unit Per Bulan
	Umum-2	Rp 153.506	Per Unit Per Bulan
	Umum-3	Rp 167.461	Per Unit Per Bulan

Besaran tarif retribusi sampah ditunjukkan pada Tabel 15, tarif retribusi tersebut diperoleh dengan cara subsidi silang. Beberapa kelas secara otomatis menyesuaikan dengan kelas lainnya didalam kategori tersebut untuk menghindari adanya kekeliruan dalam perhitungan menggunakan konstanta subsidi silang. Tarif retribusi kategori rumah tangga sebesar Rp. 3.750,00 – Rp. 13.876,00 per Bulan, untuk kategori bisnis sebesar Rp. 73.000,00 – Rp. 165.258,00 per Bulan, kemudian kategori industri sebesar Rp. 101.358,00 – Rp. 330.516,00 per Bulan, sedangkan kategori umum sebesar Rp. 110.245 – Rp. 167.461,00 per Bulan. Tarif retribusi pada kategori fasilitas masyarakat milik swasta tidak dapat dihitung karena keterbatasan data yang diperoleh.

Sesuai dengan hasil FGD yang dilaksanakan dalam rangka kegiatan ini, disepakati bahwa besaran tarif retribusi untuk kategori rumah tangga yang bersedia di bayarkan oleh masyarakat yaitu sebesar Rp. 15.000,00 per bulan. Tarif retribusi yang diterapkan merupakan tarif retribusi pengangkutan sampah dari Tempat Pembuangan Sementara (TPS) ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Bengkala. Hal tersebut karena untuk pengangkutan sampah dari sumber menuju TPS dikelola oleh masing-masing desa melalui Bumdes. Sebelum sampah diangkut menuju TPA, sampah dikelola di TPS3R yang merupakan hasil kerjasama antara pihak desa dan DLH

Kabupaten Buleleng. Sehingga biaya yang diterapkan berbeda dari tarif retribusi yang telah dianalisis.

Pihak swasta yang mengangkut sampah secara langsung ke TPA melakukan pembayaran retribusi sesuai jumlah berat sampah yang diangkut ke TPA, dengan biaya yaitu Rp 103,00/kg sampah (menggunakan biaya sampah per kg pada kategori bisnis). Sehingga biaya yang mungkin dibayarkan oleh pihak swasta sesuai tabel 16.

Tabel 8. Tarif Retribusi Pihak Swasta Yang Mengangkut Sampah Langsung Ke TPA

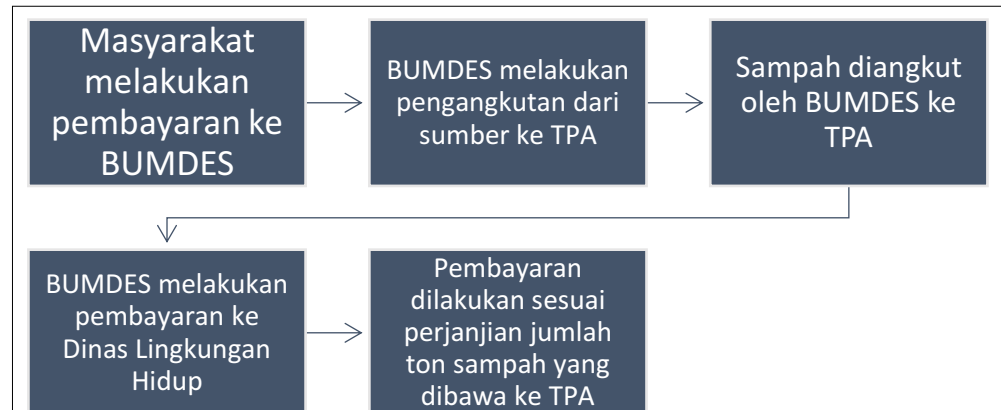
No	Jumlah Sampah	Biaya Per Kg	Tarif Retribusi
1	1 ton	Rp 103,00	Rp 231.000,00
2	2 ton		Rp 206.000,00
3	3 ton		Rp 309.000,00
4	4 ton		Rp 412.000,00
5	5 ton		Rp 515.000,00
6	6 ton		Rp 618.000,00
7	7 ton		Rp 721.000,00
8	8 ton		Rp 824.000,00
9	9 ton		Rp 927.000,00
10	10 ton		Rp 1.030.000,00
11	Dst.....	

6. Tata Cara Pemungutan Retribusi Persampahan

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, kuisioner dan FGD maka tata cara pemungutan retribusi sampah di Kabupaten Buleleng dapat dilakukan dengan 4 metode, yaitu:

a. Pembayaran Retribusi melalui BUMDES

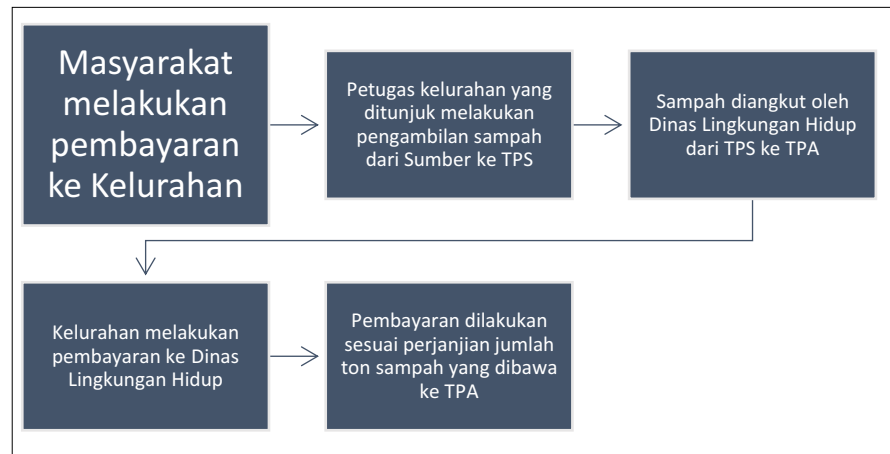
Pembayaran retribusi sampah dengan metode ini dilakukan dengan masyarakat melakukan pembayaran ke BUMDES, alur pembayaran yaitu sebagai berikut:



Gambar 5. Metode pembayaran melalui bumdes

b. Pembayaran Retribusi Melalui Kelurahan

Pembayaran retribusi sampah dengan metode ini dilakukan dengan masyarakat melakukan pembayaran ke Kelurahan, alur pembayaran yaitu sebagai berikut:

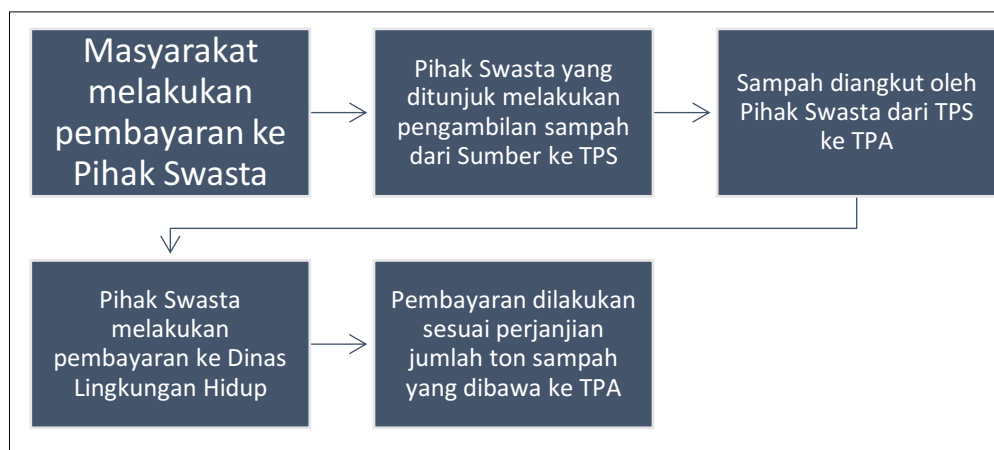


Gambar 6. Metode pembayaran melalui kelurahan

c. Pembayaran Retribusi melalui Pihak Swasta

1) Pihak Swasta melakukan pengangkutan dari sumber sampai TPA

Pembayaran retribusi sampah dengan metode ini dilakukan dengan masyarakat melakukan pembayaran ke Pihak Swasta, alur pembayaran yaitu sebagai berikut:



Gambar 7. Metode pembayaran retribusi melalui pihak swasta

2) Pihak Swasta hanya melakukan pengangkutan dari sumber sampai TPS

Pembayaran retribusi sampah dengan metode ini dilakukan dengan masyarakat melakukan pembayaran ke Pihak Swasta, alur pembayaran yaitu sebagai berikut:



Gambar 8. metode pembayaran retribusi melalui pihak swasta

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kondisi pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng sudah berjalan baik, tetapi jumlah area pelayanan masih perlu ditingkatkan agar lebih luas cakupan areanya. Adapun sumber sampah daerah pelayanan Kabupaten Buleleng terdapat 76.8% sampah berasal dari rumah tangga, 17.7% berasal dari kategori bisnis, 4.09% berasal dari kategori industri, 1.53% berasal dari kategori umum, dan tidak terdapat sumber sampah dari kategori fasilitas masyarakat milik swasta. Sistem pengelolaan sampah di TPA Bengkala awalnya menerapkan metode Sanitary Landfill kemudian sejak tahun 2020 menjadi metode open dumping.
2. Sebagian besar masyarakat di Kabupaten Buleleng merasa besaran retribusi pengelolaan persampahan/kebersihan yang dibebankan sudah cukup dan sejalan dengan kondisi pengelolaan persampahan/kebersihan di Kabupaten Buleleng. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan hasil dari kuesioner, sebesar 24 % responden bersedia membayar iuran retribusi sampah, 67% responden bersedia membayar namun tidak mengisi berapa nominal yang bersedia dibayarkan dan sebesar 9% responden tidak menjawab.
3. Terdapat 3 tata cara pembayaran retribusi pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng yaitu pembayaran retribusi melalui BUMDES, pembayaran retribusi melalui Kelurahan, dan pembayaran retribusi melalui pihak swasta.
4. Tarif retribusi yaitu sebagai berikut:
 - a. Berdasarkan hasil analisis, biaya penanganan sampah ideal Kabupaten Buleleng yaitu sebesar Rp 42.685.380.000/Tahun setara Rp 236.310,84 /Ton.
 - b. Besaran tarif retribusi per kategori sumber yaitu rumah tangga terdiri dari rumah tangga kelas miskin sebesar Rp 3.750 /bulan rumah tangga kelas bawah sebesar Rp 5.250 /bulan, rumah tangga kelas menengah sebesar Rp 7.501 /bulan, dan rumah tangga kelas atas sebesar Rp 13.876 /bulan. Kategori bisnis, terdiri dari bisnis kecil sebesar Rp. 73.000 /bulan, bisnis menengah sebesar Rp 110.172 /bulan, dan bisnis besar Rp 165.258 /Bulan. Kemudian kategori industri, terdiri atas industri kecil/rumah tangga sebesar Rp 101.358 /bulan, industri sedang sebesar Rp 110.172 /bulan, industri menengah sebesar Rp 220.334 /bulan dan industri besar sebesar Rp 330.516 /bulan. Sedangkan kategori umum, terdiri atas umum-1 sebesar Rp 110.245 /bulan, umum-2 sebesar Rp 153.506 /bulan dan umum-3 sebesar Rp 167.461 /bulan.
 - c. Sesuai dengan hasil FGD yang dilaksanakan dalam rangka kegiatan ini, disepakati bahwa besaran tarif retribusi untuk

kategori rumah tangga yang bersedia di bayarkan oleh masyarakat yaitu sebesar Rp. 15.000,00 per bulan. Tarif retribusi yang diterapkan merupakan tarif retribusi pengangkutan sampah dari Tempat Pembuangan Sementara (TPS) ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Bengkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkadri, D. Muchdie, Suhandoyo M. (1999). Tiga Pilar Pengembangan Wilayah. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT): Jakarta.
- Azkha N. (2006). Analisis timbulan, komposisi dan karakteristik sampah di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* 1(1):14-18
- Pratiwi, Sulistya Rini, & Usman, Said. (2016). Analisis Kelayakan Usaha Proses Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Perbaikan Kualitas Lingkungan Yang Berbasis Masyarakat. *Jurnal Ekonomika* Vol VII No 1 Januari 2015.
- Ruban A, Putri E I K, Ekayani M. (2014). Willingness to Pay Masyarakat Terhadap Pengolahan Sampah Ramah Lingkungan di TPA Dusun Toisapu Kota Ambon. *Journal of Agriculture, Resource and Environmental Economics* 1(1): 102-113
- Siara N M. (2018). *Rekomendasi Peningkatan Kinerja Sistem Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Sumarwoto O. (2001). *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Djambatan: Jakarta.
- Wibowo, A dan Djajawinata, D, T. (2004). "Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu". Jakarta Vol. 1 Hal5).
- Yuliani, Rohidin, Brata B. (2012). Pengelolaan Sampah di Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan Melalui Pendekatan Sosial Kemasyarakatan. *NATURALIS-Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 1(2)

EFEKTIVITAS DAN STRATEGI KEBIJAKAN PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG PADA SEKTOR KETENAGAKERJAAN DI MASA PANDEMI DAN ENDEMI COVID 19

Gede Adi Yuniarta¹, Gede Putu Wirata²

¹Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja,

²Balitbang Inovda Buleleng

Email: gdadi_ak@yahoo.co.id, wiratagd@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis: (1) kondisi pekerja di Kabupaten Buleleng, (2) kondisi tingkat pengangguran di Kabupaten Buleleng, dan (3) tingkat efektivitas dan strategi kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng pada sektor ketenagakerjaan di masa pandemi dan endemi Covid 19. Lokasi kegiatan pengkajian adalah di wilayah Kabupaten Buleleng. Responden adalah pekerja yang terdampak Covid 19. Kuesioner diberikan kepada responden yang menerima program kegiatan dari Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Buleleng terkait penanganan Covid 19 sepanjang tahun 2019 sampai dengan 2020. Total penerima program adalah sebanyak 2.757 orang. Penentuan sampel menggunakan metode *Slovin* dengan hasil perhitungan penentuan sampel sebanyak 349 responden.

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan maka dapat ditarik tiga kesimpulan yakni kondisi pekerja dan pengangguran di Kabupaten Buleleng sebagian besar berpendidikan SMA ke bawah dengan jumlah paling banyak berpendidikan SD ke bawah. Tingkat efektivitas kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja di masa pandemi dan endemi Covid 19 adalah efektif. Rekomendasi yang dihasilkan dari kajian dan FGD adalah profil tenaga kerja dan pengangguran sebagian besar berpendidikan SMA ke bawah dengan jumlah paling banyak berpendidikan SD ke bawah. Serta kondisi sektor pariwisata yang menjadi andalan Bali sangat rentan akan berbagai peristiwa sehingga perlu penyiapan lapangan kerja, kebijakan, strategi rasional dan relevan dengan kondisi tersebut seperti: (a) Optimalisasi potensi lokal Kabupaten Buleleng untuk membuka lapangan kerja bagi pekerja lokal. Menumbuhkan keyakinan potensial sumber ekonomi di luar pariwisata seperti pertanian, peternakan, perikanan dan potensi lainnya. Mengurangi ketergantungan tenaga kerja pada sektor pariwisata serta mengoptimalkan potensi tenaga kerja lokal. (b) Pemerintah melalui dinas terkait perlu meningkatkan kegiatan, kebijakan dan strategi untuk dapat menumbuhkan jiwa wirausaha dengan lebih mengutamakan penggalan potensi daerah. (c) Mengintensifkan potensi

UMKM di Buleleng untuk tenaga kerja lokal supaya potensi ketenagakerjaan di sektor ini tidak banyak direbut oleh tenaga kerja luar Buleleng. Rekomendasi kedua adalah berbagai kegiatan/kebijakan/ strategi yang dilakukan dinas ketenagakerjaan sudah efektif namun perlu ditingkatkan ke arah sangat efektif. Perlu dijadikan bahan kajian untuk meningkatkan kebijakan dan strategi di masa yang akan datang. Rekomendasi ketiga adalah kebijakan terkait jaminan Ketenagakerjaan (TK dan kesehatan) sebenarnya sudah efektif hanya perlu penyempurnaan regulasi untuk memaksimalkan peran di masa yang akan datang. Rekomendasi keempat adalah komunikasi efektif dimasa ketidakpastian sangat diperlukan, disarankan untuk menyiapkan/menyempurnakan pola komunikasi efektif yang dapat menjembatani berbagai informasi yang dibutuhkan berbagai pihak baik pemerintah, pengusaha, tenaga kerja dan masyarakat umum. Ketepatan informasi yang dapat diserap publik akan dapat meredam dan meminimalkan dampak negatif dari kondisi ketidakpastian. Rekomendasi kelima adalah pendataan ketenagakerjaan supaya valid, masing-masing pihak terkait bisa menggunakan data awal dari sumber yang sama. Sinergi dari berbagai pihak khususnya Dinas Tenaga Kerja, Catatan Sipil dan Institusi lainnya harus dioptimalkan dengan keterkaitan Bersama Badan Pusat Statistik. Pemanfaatan kemajuan teknologi khusus sistem informasi yang terintegrasi sangat diperlukan untuk menghasilkan kependudukan khusus data ketenagakerjaan

Kata kunci : efektivitas, Tenaga kerja, Kebijakan, Strategi

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine and analyze: (1) the working conditions in Buleleng Regency, (2) the unemployment rate in Buleleng Regency, and (3) the level of effectiveness and policy strategies of the Buleleng Regency government in the employment sector during the Covid 19 pandemic and endemic. The assessment activities took place in the Buleleng district. Respondents were Covid 19 affected workers. Respondents who received an activity program from the Buleleng Regency Manpower Office related to handling Covid 19 from 2019 to 2020 were given questionnaires. There were a total of 2,757 program participants. The Slovin method was used to determine the sample, and the results of the calculation of the determination of the sample included 349 respondents.

Three conclusions can be drawn from the studies conducted, namely the condition of workers and unemployment in Buleleng Regency, the majority of whom have a high school education or less, with the majority having an elementary school education or less. During the Covid 19 pandemic and endemic, the effectiveness of policies and strategies implemented by the Buleleng Regency Government through the Manpower Office is effective. Recommendations derived from the study and FGDs include the profile of the workforce and the unemployed, the majority of whom have a high school education or less, with the highest

number having an elementary education or less. And because the tourism sector, which is the mainstay of Bali, is extremely vulnerable to various events, it is necessary to prepare employment opportunities, policies, and rational and relevant strategies for these circumstances, such as: (a) maximizing the local potential of Buleleng Regency to create employment opportunities for local workers. Establishing confidence in potential economic resources other than tourism, including agriculture, animal husbandry, and fishing, among others. Reducing the workforce's reliance on the tourism industry and maximizing the potential of local employees. b) The government, through the appropriate agencies, must enhance its activities, policies, and strategies in order to foster an entrepreneurial spirit by prioritizing regional potential exploration. c) Increasing the potential of MSMEs in Buleleng for local workers, so that the employment opportunities in this sector are not exploited by a large number of workers from outside Buleleng. The second recommendation is that the Ministry of Manpower's activities/policies/ strategies have been effective but must be enhanced to become highly effective. It must be used as study material to improve future policies and strategies. The third recommendation is that policies pertaining to employment insurance (TK and health) have actually been effective, requiring only future regulatory enhancements to maximize their role. The fourth recommendation is that effective communication in times of uncertainty is crucial, and it is recommended to prepare/perfect effective communication patterns that can bridge diverse information required by various parties, including the government, employers, employees, and the general public. The public's ability to assimilate accurate information will reduce and mitigate the negative effects of uncertain conditions. The fifth recommendation is to ensure the validity of labor data collection by allowing all parties to use data from the same source. The link with the Central Statistics Agency (Badan Pusat Statistik) must maximize the synergy between various parties, particularly the Department of Manpower (Dinas Tenaga Kerja), the Civil Registry, and other institutions. Special technological advances must be utilized in integrated information systems in order to collect specialized population employment data.

Keywords : effectiveness, workforce, policy, strategy

PENDAHULUAN

Seluruh negara di dunia masih berjuang menghadapi pandemi Covid 19. Dan hampir semua sektor terdampak mulai kesehatan, sosial, ekonomi termasuk di dalamnya keberlangsungan dunia usaha dan ketenagakerjaan. Di bidang ketenagakerjaan ada beberapa masalah yang muncul akibat wabah Covid 19. Pertama saat pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dimana sebagian perusahaan tidak boleh beroperasi. Sebagai akibatnya maka perusahaan akan merumahkan pekerjaanya atau menerapkan bekerja dari rumah (WFH). Bagi perusahaan yang menerapkan WFH tentu saja akan tetap membayar upah pekerjaanya walaupun pekerja tidak datang ke tempat kerja, sesuai dengan ketentuan pasal 86 ayat 1 huruf a Undang-Undang No. 13 tahun 2013 tentang Ketenagakerjaan dimana setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja. Namun bagi perusahaan yang merumahkan pekerjaanya bisa saja hanya membayar gaji pokoknya saja atau memotong sebagian upah pekerja sebagai hasil kesepakatan para pihak. Hal ini tergantung dari kondisi keuangan perusahaan. Kedua, berlaku asas tidak bekerja tidak dibayar atau *no work no pay* sebagaimana diatur dalam pasal 93 ayat 1 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Ketiga, pembayaran upah. Pemotongan upah karyawan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2015 tentang Pengupahan dengan kondisi-kondisi tertentu. Dalam masa pandemi Covid 19 banyak perusahaan yang melaksanakan pemotongan upah karyawan tidak berdasarkan hukum dengan alasan merugi akibatnya menimbulkan banyak sekali perselisihan hubungan industrial, yaitu perselisihan hak. Keempat, sebagai dampak Covid 19 bisa saja terjadi pemutusan hubungan kerja (PHK). Walaupun pada dasarnya perusahaan tidak boleh melakukan PHK terhadap buruh/karyawannya secara sewenang-wenang dalam kondisi apapun termasuk dalam situasi kedaruratan kesehatan masyarakat.

Meningkatnya angka pengangguran memang telah terjadi sejak tahun 2019. Dan berbagai kegiatan telah dilakukan sebagai upaya untuk menurunkan tingkat pengangguran. Baik itu dengan memberikan berbagai kegiatan pelatihan keterampilan kerja sehingga nantinya diharapkan mampu untuk menciptakan usaha mandiri.

Pandemi Covid 19 yang merupakan wabah global memberikan dampak buruk pada berbagai bidang baik kesehatan, perekonomian, pendidikan dan tidak keterkecuali permasalahan ketenagakerjaan. Peristiwa ini tidak dapat membendung lonjakan pengangguran. Pemerintah sebagai pihak utama untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi akibat pandemi ini. Berbagai upaya telah dilakukan pihak pemerintah yang tujuannya adalah untuk mengurangi dampak buruk dari pandemi Covid 19. Pemerintah Kabupaten Buleleng juga sudah melakukan berbagai upaya maksimal menanggulangi kondisi ini, tidak terkecuali di sektor ketenagakerjaan. Berbagai upaya pemerintah di sektor ketenagakerjaan yang telah dilakukan perlu dilakukan evaluasi guna lebih menyempurnakan kebijakan dan strategi

di masa yang akan datang. Sehingga diperlukan kajian terkait efektivitas dan strategi kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng bagi pada sektor ketenagakerjaan di masa pandemi Covid 19.

Ada tiga tujuan kajian ini, yakni untuk mengetahui dan menganalisis: (1) kondisi pekerja di Kabupaten Buleleng, (2) kondisi tingkat pengangguran di Kabupaten Buleleng, dan (3) tingkat efektivitas dan strategi kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng pada sektor ketenagakerjaan di masa pandemi dan endemi Covid 19. Lokasi kegiatan pengkajian adalah di wilayah Kabupaten Buleleng yang difokuskan pada pekerja terdampak Covid 19. Data primer dari kajian ini diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner diberikan langsung ke responden yang menjadi sampel penelitian. Kuesioner diberikan kepada responden yang menerima program kegiatan dari Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Buleleng terkait penanganan Covid 19 sepanjang tahun 2019 sampai dengan 2020. Total penerima program adalah sebanyak 2.757 orang. Penentuan sample menggunakan metode *Slovin* dengan hasil perhitungan penentuan sampel sebanyak 349 responden. Kuesioner disebarkan dengan menggunakan media komunikasi dan responden mengisi melalui *Google form* yang telah disiapkan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data terkait ketenagakerjaan yang bersumber dari Biro Pusat Statistik Kabupaten Buleleng, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Buleleng. Kegiatan penyempurnaan hasil kajian juga dilakukan melalui *Focus Group Discussion*. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan teknik deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan hasil dari persepsi responden.

METODE

Lokasi kegiatan pengkajian adalah di Wilayah Kabupaten Buleleng yang difokuskan pada pekerja terdampak Covid 19. Pelaksanaan kegiatan untuk tahap persiapan dari bulan Pebruari sampai dengan bulan Maret 2022, sedangkan kegiatan pengkajian adalah dari Bulan April sampai dengan bulan Juli 2022.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menurut sumbernya terdiri atas data primer dan sekunder. Pertama, data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli, tidak tersedia dalam bentuk kompilasi atau dokumen, harus melalui narasumber atau responden (Sarwono, 2006). Data primer diperoleh melalui kuesioner. Kuesioner diberikan langsung ke responden yang menjadi sampel penelitian. Kuesioner diberikan kepada responden yang menerima program kegiatan dari Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Buleleng terkait penanganan Covid 19 sepanjang tahun 2019 sampai dengan 2020. Total penerima program adalah sebanyak 2.757 orang. Penentuan sample menggunakan metode dengan hasil perhitungan penentuan sampel sebanyak 349 responden. Kuesioner disebarkan dengan menggunakan media komunikasi dan responden mengisi melalui *Google form* yang telah disiapkan. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan teknik deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan hasil dari persepsi responden. Namun untuk mengetahui persepsi responden terhadap efektivitas dan strategi

kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah dengan menentukan indeks efektivitas untuk menentukan tingkat efektivitas kebijakan yang telah dilakukan. Data persepsi responden terhadap efektivitas dibagi menjadi 4 dimensi yaitu : bukti langsung (*tangible*), keandalan (*reability*), daya tanggap (*responsiveness*), dan jaminan (*assurance*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Pekerja Di Kabupaten Buleleng

Angkatan Kerja adalah penduduk usia 15 tahun ke atas yang selama seminggu yang lalu (pada masa referensi survei) mempunyai pekerjaan, baik yang memang melakukan aktifitas bekerja maupun yang sementara tidak bekerja karena satu dan lain hal seperti sedang cuti, menunggu panen, atau sedang menunggu pekerjaan berikutnya (pekerja profesional seperti penyanyi, dukun, dalang). Selain itu, termasuk pula ke dalam kategori angkatan kerja yaitu mereka yang tidak mempunyai pekerjaan tetapi sedang mencari pekerjaan atau mengharapkan dapat pekerjaan (pengangguran). Data yang diperlukan untuk kajian ini sebagian besar bersumber dari Profil Ketenagakerjaan Kabupaten Buleleng tahun 2019 dan 2020 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. Kabupaten Buleleng merupakan salah satu Kabupaten di Bali penduduk usia kerjanya cukup tinggi di Bali. Lebih dari 514.000 penduduk usia kerja berasal dari Kabupaten Buleleng atau sekitar 15 persen dari seluruh penduduk usia kerja di Bali. Artinya bahwa banyak penduduk yang berusia lebih dari 15 tahun yang memiliki potensi sebagai pekerja produktif dari penduduk Kabupaten Buleleng.

Bila dilihat dari angka tersebut maka kondisi penduduk usia kerja di Buleleng sangat tinggi, karena dengan kondisi penduduk usia kerja yang tinggi tersebut dapat menggerakkan ekonomi Buleleng, terutama dengan kondisi ekonomi Buleleng dan Bali yang mulai tumbuh. Pada tahun 2019, terdapat sejumlah 497.484 penduduk berusia 15 tahun ke atas di Kabupaten Buleleng, dimana 245.437 orang atau 49,34 persen di antaranya merupakan penduduk laki-laki dan 50,66 persen sisanya merupakan penduduk perempuan yakni sejumlah 252.047 orang. Pada tahun 2020, terdapat sejumlah 509.835 penduduk berusia 15 tahun ke atas di Kabupaten Buleleng, dimana 251.751 orang atau 49,38 persen di antaranya merupakan penduduk laki-laki dan 50,62 persen sisanya merupakan penduduk perempuan yakni sejumlah 258.084 orang. Jumlah penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng bertambah sekitar lima ribu orang dari tahun 2018 ke tahun 2019. Jumlah penduduk usia kerja di seluruh Provinsi Bali mencapai 3.338.767 orang pada tahun 2019. Artinya, sekitar 14,90 persen tenaga kerja di Provinsi Bali berada di Kabupaten Buleleng. Begitu juga tahun 2019 ke tahun 2020 jumlah penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng bertambah sekitar dua belas ribu orang.

Jumlah penduduk usia kerja di seluruh Provinsi Bali mencapai 3.455.127 orang pada tahun 2020. Artinya, sekitar 14,76 persen tenaga kerja di Provinsi Bali berada di Kabupaten Buleleng. Tahun

2021 terjadi juga kenaikan penduduk usia kerja menjadi 3.509.900 dimana 14,6 persen penduduknya ada di Kabupaten Buleleng. Jika dibandingkan terhadap jumlah penduduk di Kabupaten Buleleng hasil Proyeksi Penduduk sejumlah 664 ribu jiwa, maka dapat dikatakan bahwa sekitar 76,78 persen penduduk berada pada kategori usia kerja. Peningkatan persentase penduduk usia kerja terhadap total penduduk mengalami peningkatan dalam dua periode terakhir. Pada periode 2019-2020 terjadi peningkatan persentase penduduk usia kerja sebesar 1,47 poin persen sedangkan pada periode sebelumnya yakni tahun 2018-2019 hanya sebesar 0,42 persen poin. Hal ini dimungkinkan karena adanya pandemi Covid 19 yang berdampak pada sektor pariwisata di Bali, khususnya wilayah Bali bagian selatan. Dampak buruk ini juga berimbas pada kembalinya pekerja asal Kabupaten Buleleng dari perantauan di Bali selatan ke kampung halaman. Hal ini memicu peningkatan jumlah penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng pada tahun 2020.

Menurut aktifitas yang dilakukannya, penduduk usia kerja dapat digolongkan menjadi dua kategori yakni angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Diantara penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019, sebanyak 76,87 persen termasuk angkatan kerja, sedangkan 23,13 persen sisanya termasuk pada kategori bukan angkatan kerja. Pada tahun 2020, sebanyak 75,07 persen dari penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng masuk pada kategori angkatan kerja, sedangkan 24,93 persen sisanya termasuk pada kategori bukan angkatan kerja. Untuk tahun 2021 sebanyak 376.000 atau 73 persen termasuk angkatan kerja, sedangkan 138.000 atau 17 persen sisanya termasuk pada kategori bukan angkatan kerja.

Persentase penduduk yang tergolong sebagai angkatan kerja diantara penduduk usia kerja menghasilkan suatu indikator yang biasa disebut dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Indikator tersebut merupakan salah satu indikator ketenagakerjaan yang seringkali digunakan sebagai tolak ukur potensi tenaga kerja di suatu daerah. Indikator TPAK dapat menggambarkan besaran penduduk yang siap kerja di suatu daerah. TPAK Kabupaten Buleleng tahun 2019 sebesar 69,67 persen artinya dari 100 penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng, 70 orang tersedia atau siap untuk melakukan berbagai aktifitas ekonomi. TPAK Kabupaten Buleleng tahun 2020 sebesar 75,07 persen artinya dari 100 penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng, 75 orang tersedia atau siap untuk melakukan berbagai aktifitas ekonomi. TPAK Kabupaten Buleleng tahun 2021 sebesar 73,08 persen artinya dari 100 penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng, 73 orang tersedia atau siap untuk melakukan berbagai aktifitas ekonomi. Artinya bahwa dari 100 penduduk Buleleng di usia kerja 73 orang penduduk Buleleng sudah siap untuk bekerja. Dengan potensi besarnya usia kerja tersebut akan dapat menggerakkan perekonomian Buleleng. Di Buleleng sekitar 94,41 persen dari 376.000 penduduk angkatan kerja yang ada di Kabupaten Buleleng pada tahun 2021 tergolong sebagai penduduk yang bekerja. Tentu saja untuk

mengevaluasi kemampuan pembangunan ekonomi suatu wilayah dalam menciptakan lapangan kerja, terdapat suatu indikator yang dapat dijadikan acuan, yakni rasio antara penduduk yang bekerja terhadap penduduk usia kerja atau yang biasa disebut dengan *Employment-to-Population Ratio (EPR)*. Indikator ini bersama dengan indikator tingkat pengangguran dapat menjadi sebuah kajian tentang posisi pasar tenaga kerja di suatu wilayah.

Pada tahun 2019, terdapat sejumlah 497.484 penduduk berusia 15 tahun keatas di Kabupaten Buleleng, dimana 245.437 orang atau 49,34 persen diantaranya merupakan penduduk laki-laki dan 50,66 persen sisanya merupakan penduduk perempuan yakni sejumlah 252.047 orang. Jumlah penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng bertambah sekitar lima ribu orang dari tahun 2018 hingga 2019. Jumlah penduduk usia kerja di seluruh Provinsi Bali mencapai 3.338.767 orang pada tahun 2019. Artinya, sekitar 14,90 persen tenaga kerja di Provinsi Bali berada di Kabupaten Buleleng.

Dibandingkan terhadap jumlah penduduk di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019 yang diproyeksikan sejumlah 660,6 ribu jiwa, maka dapat dikatakan bahwa sekitar 75,31 persen penduduk berada pada kategori usia kerja. Persentase penduduk usia kerja pada tahun 2018 ini meningkat sebesar 0,42 persen poin jika dibandingkan dengan kondisi pada tahun 2018, dimana penduduk usia kerja sebesar 74,89 persen dari jumlah penduduk. Laju peningkatan persentase penduduk usia kerja tahun 2018-2019 tidak sebesar pada periode sebelumnya, yakni periode tahun 2017- 2018 yang meningkat sebesar 0,47 persen poin.

Pada tahun 2019 ini persentase penduduk menganggur berjenis kelamin laki-laki meningkat cukup tajam, dari 71,14 persen pada tahun 2018 menjadi 79,96 pada tahun 2019. Pada tahun 2020 proporsi angkatan kerja perempuan yang bekerja tidak terpaut jauh dibanding laki-laki. Sebanyak 52,60 persen diantara penduduk yang bekerja berjenis kelamin laki-laki, dan 47,40 persen sisanya adalah perempuan. Sedangkan pada kelompok penganggur, sebanyak 64,19 persen diantaranya adalah laki-laki dan 35,81 persen perempuan. Pada tahun 2019 tenaga kerja yang berlatar belakang pendidikan rendah di Kabupaten Buleleng justru dapat terserap baik pada lapangan pekerjaan yang ada. Di sisi lain, hal ini merupakan suatu sinyal bahwa penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng, terutama yang berpendidikan tinggi, masih membutuhkan banyak lapangan pekerjaan ataupun keterampilan untuk membuka lapangan pekerjaan. Namun demikian, bila dibandingkan dengan kondisi tahun sebelumnya, persentase penduduk bekerja yang berlatar pendidikan Diploma dan Universitas mengalami peningkatan, dari 7,50 pada tahun 2018 menjadi 11,73 persen pada tahun 2019. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengangguran di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019 bukanlah disumbang oleh pangangguran dari kalangan. Pada tahun 2020 tenaga kerja yang berlatar belakang pendidikan rendah di Kabupaten Buleleng dapat terserap baik pada lapangan pekerjaan yang ada. Namun demikian, bila dibandingkan

dengan kondisi tahun sebelumnya, persentase penduduk bekerja yang berlatar pendidikan SD kebawah mengalami penurunan, dari 49,80 persen pada tahun 2019 menjadi 45,45 persen pada tahun 2020. Jumlah penduduk bekerja yang berlatar belakang pendidikan SMA/SMK sederajat mengalami peningkatan pada tahun 2020. Hal ini merupakan salah satu bukti bahwa penduduk yang kembali ke kampung halaman pada masa pandemi adalah para pekerja pariwisata yang pada umumnya berpendidikan SMA/SMK sederajat dan melanjutkan kursus kepariwisataan.

Penduduk yang bekerja di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019 sebagian besar bergerak pada sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan, dan perikanan yakni sebesar 31,66 persen. Persentase penduduk bekerja pada sektor ini mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2019, dimana pada tahun 2018 masih terdapat 37,02 persen penduduk bekerja yang bergelut di sektor ini. Penurunan ini memberikan sedikit gambaran terkait dengan peningkatan pengangguran di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019. Pergerakan data ini menunjukkan bahwa goncangan yang terjadi pada sektor utama mata pencaharian masyarakat dapat menimbulkan efek peningkatan indikator (pengangguran) yang cukup signifikan. Sektor terbanyak kedua setelahnya adalah lapangan pekerjaan bidang perdagangan besar dan eceran yakni sebanyak 18,48 persen. Sektor ini pun mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 20,12 persen. Pada posisi ketiga, sektor Industri pengolahan tampaknya tidak mengalami hal yang serupa. Persentase penduduk bekerja yang menggeluti sektor industri pengolahan meningkat dari 9,58 persen pada tahun 2018, menjadi 11,62 persen pada tahun 2019. Selain Kabupaten Buleleng memiliki potensi lahan pertanian dan laut, sektor pariwisata juga merupakan sektor andalan sehingga kegiatan ekonomi yang menunjang kedua potensi ini cukup berkembang. Persentase penduduk bekerja pada sektor penunjang pariwisata yakni sektor akomodasi dan makan minum juga mengalami penurunan, dari 8,88 persen pada tahun 2018 menjadi 7,16 persen pada tahun 2019.

Pada tahun 2020, sebagian besar penduduk yang bekerja di Kabupaten Buleleng bergerak pada sektor pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan, dan perikanan yakni sebesar 34,81 persen 31,66 persen. Persentase penduduk bekerja pada sektor ini mengalami peningkatan pada tahun 2020, dimana pada tahun 2019 terdapat 31,66 persen penduduk bekerja yang bergelut di sektor ini. Sektor terbanyak kedua setelahnya adalah lapangan pekerjaan bidang perdagangan besar dan eceran yakni sebanyak 20,76 persen. Sektor ini pun mengalami peningkatan di masa pandemi dari 18,48 pada tahun 2019. Pandemi yang berdampak pada sektor pariwisata juga dialami di Kabupaten Buleleng. Hal ini ditunjukkan dengan menurunnya persentase penduduk bekerja pada lapangan usaha pendukung pariwisata yakni sektor akomodasi dan makan minum juga sektor industri pengolahan. Sektor Industri mengalami penurunan dari 11,62 persen pada tahun 2019 menjadi 10,17 persen

pada tahun 2020 sedangkan sektor sektor akomodasi dan makan minum mengalami penurunan dari 7,16 persen pada tahun 2019 menjadi 6,05 pada tahun 2020. Persentase penduduk yang bekerja pada lapangan usaha konstruksi masih mengalami peningkatan pada masa pandemi, yakni dari 6,63 persen pada tahun 2019 menjadi 2020.

Dalam hal batasan jam kerja, BPS membagi pekerja menjadi dua kelompok, yakni pekerja tidak penuh (setengah penganggur) yang bekerja selama kurang dari 35 jam dalam seminggu, dan pekerja penuh yang bekerja selama 35 jam atau lebih selama seminggu. Pada tahun 2019, sebanyak 67,00 persen dari pekerja di Kabupaten Buleleng tergolong pada pekerja penuh (*full time worker*) sedangkan 33,00 persen sisanya merupakan pekerja tidak penuh (setengah penganggur). Sedangkan pada tahun 2020, hanya sebanyak 45,82 persen dari pekerja di Kabupaten Buleleng yang masuk sebagai pekerja penuh, sedangkan 54,18 persen lainnya termasuk kategori pekerja tidak penuh karena bekerja kurang dari 35 jam seminggu.

Artinya bahwa penduduk Buleleng banyak yang memiliki pekerjaan atau bekerja yang tentu saja mendapatkan penghasilan. Dengan besarnya jumlah penduduk Buleleng tersebut maka potensi untuk mengembangkan Buleleng sangat tinggi. Namun demikian banyaknya penduduk Buleleng bekerja di sektor informal. Karena itu perlu sinergisitas dalam pemberdayaan dana pemerintah dan potensi pekerja produktif di Buleleng untuk menggerakkan ekonomi Buleleng. Dalam menghadapi pasca pandemi Covid 19 saat ini, menunggu pekerjaan saja tidak akan cukup karena lapangan pekerjaan yang ada tidak akan bisa menampung seluruh tenaga kerja. Oleh karena itu peran pemerintah sangat besar dalam mengembangkan potensi masyarakat ini, diantaranya dengan memberikan berbagai pelatihan kerja, memberikan kemudahan dalam pinjaman modal usaha, mempermudah izin membuka usaha, dan lain sebagainya. Selain itu dana-dana pemerintah dapat digunakan untuk kegiatan masyarakat yang padat karya sehingga jumlah penduduk yang bekerja akan semakin besar. Misalnya adalah pelibatan masyarakat sekitar tempat kegiatan baik dari sisi penduduknya dan juga dari sisi produk yang dihasilkannya sehingga akan ada *multiplayer effect* bagi pergerakan dan pertumbuhan ekonomi sekitar yang juga akan dapat menggerakkan sektor ekonomi yang lain sehingga penduduk bekerja di Buleleng semakin meningkat.

Saat ini sektor informal telah menjadi penopang utama kegiatan ekonomi di Kabupaten Buleleng. Bahkan pasca pandemi Covid 19 banyak pekerja yang bekerja pada pekerjaan yang merupakan kategori pekerja informal. Hal ini karena banyak pekerja yang sudah tidak bekerja lagi sebagai pekerja migran. Apabila tahun 2022 mulai ada tumbuh pekerja yang akan bekerja sebagai pekerja migran, belum tentu semua dapat diterima karena banyak usaha yang masih sedang tumbuh juga di tempat pekerja migran bekerja.

Berdasarkan hasil kajian dirumuskan kondisi pekerja di Kabupaten Buleleng adalah Penduduk Usia Kerja Tahun 2020

sejumlah 509.835. 251.751 orang atau 49,38 persen di antaranya merupakan penduduk laki-laki dan 50,62 persen sisanya merupakan penduduk perempuan yakni sejumlah 258.084 orang. Dibandingkan terhadap jumlah penduduk hasil Proyeksi Penduduk sejumlah 664 ribu jiwa, maka sekitar 76,78 persen penduduk berada pada kategori usia kerja. Pada periode 2019-2020 terjadi peningkatan persentase penduduk usia kerja 1,47 poin persen sedangkan pada periode sebelumnya 2018-2019 hanya sebesar 0,42 persen poin. Hal ini dimungkinkan karena adanya pandemi Covid 19 yang berdampak pada sektor pariwisata di Bali, khususnya wilayah Bali bagian selatan. Dampak buruk ini juga berimbas pada kembalinya pekerja asal Kabupaten Buleleng dari perantauan di Bali selatan ke kampung halaman. Tingkat Pendidikan pekerja di Kabupaten Buleleng pendidikan SD ke bawah yakni sebesar 44,37 persen, pendidikan SMP sederajat sebanyak 12,75 persen, pendidikan SMA umum sederajat, yakni sebanyak 21,89 persen, pendidikan tinggi (Diploma, S1,S2,S3) 20,99 persen. TPAK Kabupaten Buleleng tahun 2020 sebesar 75,07 persen artinya dari 100 penduduk usia kerja di Kabupaten Buleleng, 75 orang tersedia atau siap untuk melakukan berbagai aktifitas ekonomi. TPAK Kabupaten Buleleng pada tahun 2020 mengalami peningkatan dari 69,67 persen pada tahun 2019 menjadi 75,07 persen pada tahun 2020. Pada tahun 2019 pada posisi kedua dengan TPAK terkecil diantara 9 Kabupaten/Kota di Bali. Tahun 2020, posisi Buleleng bergeser menjadi posisi keempat.

2. Kondisi Pengangguran di Kabupaten Buleleng

Tingkat pengangguran selalu menjadi topik ketika melakukan kajian ketenagakerjaan. Jumlah pengangguran menjadi indikator penting keberhasilan penyerapan tenaga kerja. Dalam dunia kerja, persaingan yang terjadi membuat lapangan pekerjaan yang ada tidak dapat sepenuhnya menyerap seluruh tenaga kerja. Akibatnya, mereka yang tak mampu bersaing baik karena faktor kualitas sumber daya manusia maupun karena faktor keburuntungan dan lainnya akan menjadi penganggur karena tidak mendapat pekerjaan. Data terkait pengangguran yang diperlukan untuk kajian ini sebagian besar bersumber dari Profil Ketenagakerjaan Kabupaten Buleleng tahun 2019 dan 2020 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. Pada tahun 2019, sebanyak 32,32 persen dari penganggur di Kabupaten Buleleng berlatarbelakang pendidikan SMA Kejuruan.

Sedangkan proporsi terbesar kedua adalah penduduk yang berlatar belakang SMA Umum yakni sebanyak 28,57 persen dari seluruh penganggur. Apabila ditelaah lebih lanjut terkait dengan proporsi jumlah angkatan kerja yang tersedia di Kabupaten Buleleng menurut tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan, sebagaimana terlihat pada grafik 5.4, diantara para angkatan kerja yang berpendidikan SD ke bawah, terdapat 0,87 persen saja yang menganggur sedangkan 99,13 persen sisanya bekerja. Kelompok angkatan kerja yang memiliki proporsi penganggur paling banyak adalah angkatan kerja yang berlatar belakang pendidikan Diploma

I/II/III, dimana 8 dari 100 orang angkatan kerja berpendidikan Diploma masih menganggur. Pada tahun 2020, sebanyak 33,59 persen dari penganggur di Kabupaten Buleleng berlatar belakang pendidikan SMA Umum. Sedangkan proporsi terbesar kedua adalah penduduk yang berlatar belakang SD kebawah sebanyak 24,67 persen dari seluruh penganggur.

Apabila ditelaah lebih lanjut terkait dengan proporsi jumlah angkatan kerja yang tersedia di Kabupaten Buleleng menurut tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan, sebagaimana terlihat pada grafik 5.4, diantara para angkatan kerja yang berpendidikan SMP sederajat, terdapat 1,88 persen saja yang menganggur sedangkan 98,12 persen sisanya bekerja. Kelompok angkatan kerja yang memiliki proporsi penganggur paling banyak adalah angkatan kerja yang berlatar belakang pendidikan universitas, dimana 18 dari 100 orang angkatan kerja berpendidikan Diploma masih menganggur. Pada tahun 2019, hampir sepertiga dari penduduk yang bekerja di Kabupaten Buleleng merupakan setengah penganggur karena jumlah jam kerja kurang dari 35 jam seminggu, yakni sebanyak 33,00 persen dari seluruh pekerja. Jumlah ini tidak termasuk angkatan kerja yang bekerja dengan jumlah jam kerja 0 (nol) jam atau yang biasa disebut dengan sementara tidak bekerja. Untuk tahun 2020, hampir sepertiga dari penduduk yang bekerja di Kabupaten Buleleng merupakan setengah penganggur karena jumlah jam kerja kurang dari 35 jam seminggu, yakni sebanyak 42,75 persen dari seluruh pekerja. Jumlah ini tidak termasuk angkatan kerja yang bekerja dengan jumlah jam kerja 0 (nol) jam atau yang biasa disebut dengan sementara tidak bekerja. Tahun 2019, sebagian besar setengah penganggur di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019 tergolong sebagai setengah penganggur sukarela (95,97 persen). Angka ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan bila dibandingkan dengan tahun 2018 dimana hanya 77,18 persen dari para setengah penganggur yang masuk kategori setengah penganggur sukarela. Mereka bekerja kurang dari 35 jam seminggu namun tidak mencari pekerjaan lagi dan tidak pula bersedia menerima tawaran pekerjaan lain.

Untuk tahun 2020 tergolong sebagai setengah penganggur sukarela (81,10 persen). Angka ini mengalami penurunan yang cukup signifikan bila dibandingkan dengan tahun 2019 dimana 95,97 persen penduduk bekerja yang memiliki jam kerja kurang dari 35 jam di Kabupaten Buleleng termasuk kategori setengah penganggur sukarela. Mereka bekerja kurang dari 35 jam seminggu namun tidak mencari pekerjaan lagi dan tidak pula bersedia menerima tawaran pekerjaan lain. Tahun 2019, sebanyak 28,75 persen penduduk usia 15 tahun keatas yang tergolong sebagai setengah penganggur di Kabupaten Buleleng tidak menamatkan pendidikan Sekolah Dasar. Tak hanya yang berlatar belakang pendidikan rendah yang bisa menjadi setengah penganggur, di kalangan penduduk yang berpendidikan tinggi pun juga ada yang termasuk kategori setengah penganggur. Pada tahun 2019, sebanyak 6 orang dari 100 pekerja yang tergolong setengah penganggur

merupakan mereka yang berlatar belakang pendidikan diploma IV / Sarjana / Pascasarjana.

Tahun 2020, sebanyak 26,08 persen penduduk usia 15 tahun ke atas yang tergolong sebagai setengah penganggur di Kabupaten Buleleng tidak menamatkan pendidikan Sekolah Dasar. Tak hanya yang berlatar belakang pendidikan rendah yang bisa menjadi setengah penganggur, di kalangan penduduk yang berpendidikan tinggi pun juga ada yang termasuk kategori setengah penganggur. Pada tahun 2020, sebanyak 8 orang dari 100 pekerja yang tergolong setengah penganggur merupakan mereka yang berlatar belakang pendidikan diploma IV / Sarjana / Pascasarjana.

Pada umumnya, semakin tinggi pendidikan seseorang maka jumlah jam kerjanya cenderung lebih banyak. Karena pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka besar peluangnya untuk bekerja pada sektor formal, dimana pekerjaan pada sektor formal memiliki jadwal kerja teratur dan tetap. Berbeda dengan pekerjaan informal yang biasanya memiliki jam kerja yang fleksibel dan mudah berubah sesuai dengan kondisi pekerja. Di Buleleng tahun 2021 tingkat pengangguran terbuka sebesar 5.38 persen dimana jumlah penganggurannya adalah sebesar 20.230 jiwa. Tingginya jumlah pengangguran tersebut karena banyaknya pekerja yang diberhentikan kerja karena terjadinya pandemi Covid 19 mulai awal tahun 2020. Walaupun sebagian besar pekerja tersebut berusaha untuk menghidupi kebutuhan hidupnya, tetapi karena tidak mendapatkan hasil yang sesuai dan jam kerja di bawah 35 jam per minggu dapat dikatakan bahwa pekerja tersebut setengah menganggur. Semakin lama pandemi Covid 19 ini menyebabkan pihak yang tergolong setengah menganggur ini menjadi pengangguran sehingga di tahun 2021 Buleleng mencatatkan tingkat pengangguran 5.38 persen yang disebut sebagai pengangguran terbuka. Tingkat pengangguran ini naik sekitar 4 persen dimana sebelum pandemi Covid 19 tingkat pengangguran hanya 1.2 persen. Artinya bahwa ada jumlah pengangguran atau orang yang tidak menghasilkan penghasilan cukup tinggi di Kabupaten Buleleng. Berbagai solusi memang sudah dilakukan untuk mengatasi pengangguran ini. Salah satunya melalui *job fair*. Namun, banyak perusahaan yang kondisi keuangannya belum stabil sehingga perekrutan atas karyawan baru belum dapat dilakukan secara maksimal. Salah satu cara adalah dengan menggunakan dana pemerintah untuk menggerakkan sektor-sektor padat karya yang bersinergi dengan sektor informal sehingga dapat menggerakkan ekonomi masyarakat yang berdampak kepada tumbuhnya daya beli masyarakat.

Berdasarkan hasil kajian maka dapat dirumuskan beberapa hal terkait kondisi pengangguran di Bali yakni Dalam kurun waktu 2018-2020, tingkat pengangguran terus mengalami peningkatan dari 1,84 persen pada tahun 2018 menjadi 3,02 persen pada tahun 2019, hingga mencapai 5,19 persen pada tahun 2020. Pada periode 2018-2019, terjadi peningkatan sebesar 1,18 poin persen sedangkan pada periode 2019-2020, peningkatan angka pengangguran sebesar 2,17 persen

poin. Sebagian besar pengangguran berada pada kelompok umur 20-29 tahun yakni sebesar 49,10 persen dari seluruh penganggur. Kelompok terbanyak kedua adalah penganggur yang berada pada usia 30 – 39 tahun, yakni sebesar 20,67 persen. Sebagian besar penganggur berada pada kelompok umur muda dan produktif, dimana pada usia tersebut mayoritas orang sangat membutuhkan pekerjaan yang bisa menghasilkan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga. Sedangkan menurut tingkat Pendidikan pengangguran di Kabupaten Buleleng dengan pendidikan SD kebawah yakni sebesar 24,67 persen, pendidikan SMA umum sederajat, yakni sebanyak 33,59 persen, pendidikan SMK 20,38 persen. Sisanya berpendidikan Pendidikan Tinggi.

3. Tingkat Efektivitas dan Strategi Kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng Melalui Dinas Tenaga Kerja di Masa Pandemi Covid 19

Efektifitas berasal dari kata efektif yang mengandung pengertian dicapainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektifitas selalu terkait dengan hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang telah dicapai. Efektifitas dapat dilihat dari berbagai sudut pandang dan dapat dinilai dengan berbagai cara dan mempunyai kaitan yang erat dengan efisiensi. Terdapat banyak rumusan efektifitas, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1992) dikemukakan efektif berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya) manjur atau mujarab, dapat membawa hasil. Masih menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, definisi efektifitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan. Komaruddin (1994) mengungkapkan definisi efektifitas, efektifitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan tingkatan keberhasilan manajemen dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

Pada dasarnya dalam memaknai efektifitas setiap orang dapat memberi arti yang berbeda sesuai sudut pandang dan kepentingan masing-masing. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan. Dalam penelitian ini perspektif responden dijabarkan ke dalam empat dimensi kualitas yaitu: (a) Bukti langsung (*tangible*) yaitu berupa bagaimana penampakan fisik berbagai kebijakan dan strategi yang telah dilakukan dipersepsikan relevan oleh responden diantaranya meliputi responden menyukai kegiatan yang dilakukan, acara dan materi yang diberikan menarik untuk diikuti, kegiatan dilakukan secara profesional, responden tidak merasa terpaksa mengikuti kegiatan.; (b) keandalan (*reability*) yaitu terkait dengan substansi kegiatan, kebijakan dan strategi yang telah dilakukan andal dalam menghadapi dampak pandemi diantaranya: materi/informasi sangat dibutuhkan, materi/informasi sesuai dengan kondisi dunia kerja saat ini di masa pandemi Covid 19, materi/informasi dapat mengembangkan kemampuan dalam bekerja di masa pandemi, materi yang disajikan sesuai dengan bakat dan kemampuan responden; (c) daya tanggap (*responsiveness*) yaitu kesediaan, kesiapan dan

kemampuan berbagai kebijakan/strategi dalam menghadapi masalah ketenagakerjaan dimasa pandemi Covid 19 di antaranya materi/informasi/kebijakan dapat mempersiapkan peserta dalam menghadapi permasalahan tenaga kerja di masa pandemi, dapat memberikan pengetahuan yang dibutuhkan di masa pandemi, mudah untuk diikuti, responden merasa bahwa layak untuk dilanjutkan di masa yang akan datang; (d) jaminan (*assurance*) menyangkut jaminan atas relevansi kebijakan/strategi yang telah dilakukan benar-benar bermanfaat di masa pandemi yang meliputi keterjaminan memberikan manfaat bagi peserta/masyarakat, jaminan memberikan manfaat di masa pandemi, dapat membantu responden untuk bertahan di masa pandemi, kegiatan yang dilakukan dilaksanakan oleh pihak yang kompeten.

Berdasarkan hasil perhitungan persepsi dimensi bukti langsung menunjukkan indeks sebesar 78 yang artinya kebijakan cukup efektif untuk dimensi bukti langsung (persepsi para responden menyatakan bahwa kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah efektif dalam menghadapi permasalahan ketenagakerjaan akibat pandemi Covid 19). Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya angka indeks efektivitas senilai 78 masih dalam kategori cukup efektif namun masih sangat jauh dari kategori sangat efektif. Dimensi ini sangat penting untuk dicermati lagi sebagai refleksi kebijakan dan strategi di masa yang akan datang terutama dalam bagaimana bukti langsung dari kebijakan/strategi yang dilakukan terfokus untuk meyakinkan masyarakat khususnya dalam hal bagaimana kegiatan yang dilakukan bisa disukai/diminati oleh peserta, acara dan materi yang diberikan menarik untuk diikuti, kegiatan dilakukan secara profesional serta masyarakat tidak merasa terpaksa mengikuti kegiatan.

Berdasarkan hasil perhitungan persepsi dimensi keandalan menunjukkan indeks sebesar 82 yang artinya kebijakan efektif untuk dimensi keandalan (persepsi para responden menyatakan bahwa kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah efektif dalam menghadapi permasalahan ketenagakerjaan akibat pandemi Covid 19). Walaupun termasuk dalam kategori efektif namun ada baiknya juga dijadikan sebagai bahan refleksi mengingat masih jauh dari kategori sangat efektif. Perlu pemikiran dan upaya-upaya yang lebih serius lagi terutama terkait dengan substansi kegiatan, kebijakan dan strategi yang telah dilakukan andal dalam menghadapi dampak pandemi diantaranya: materi/informasi sangat dibutuhkan, materi/informasi sesuai dengan kondisi dunia kerja saat ini di masa pandemi Covid 19, materi/informasi dapat mengembangkan kemampuan dalam bekerja di masa pandemi, materi yang disajikan sesuai dengan bakat dan kemampuan masyarakat.

Berdasarkan hasil perhitungan persepsi dimensi keandalan menunjukkan indeks sebesar 85 yang artinya kebijakan efektif untuk dimensi daya tanggap (persepsi para responden menyatakan bahwa kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten

Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah efektif dalam menghadapi permasalahan ketenagakerjaan akibat pandemi Covid 19). Pada dimensi ini memperoleh respon yang paling efektif dari responden. Sudah mendekati kriteria sangat efektif namun memang perlu juga dijadikan refleksi untuk peningkatan lebih baik lagi terutama terkait kesediaan, kesiapan dan kemampuan berbagai kebijakan/strategi dalam menghadapi masalah ketenagakerjaan dimasa pandemi Covid 19 di antaranya materi/informasi/ kebijakan dapat mempersiapkan peserta dal;am menghadapi permasalahan tenaga kerja di masa pandemi, dapat memberikan pengetahuan yang dibutuhkan di masa pandemi, mudah untuk diikuti, responden merasa bahwa layak untuk dilanjutkan di masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil perhitungan persepsi dimensi jaminan menunjukkan indeks sebesar 79 yang artinya kebijakan cukup efektif untuk dimensi jaminan (persepsi para responden menyatakan bahwa kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah cukup efektif dalam menghadapi permasalahan ketenagakerjaan akibat pandemi Covid 19). Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya angka indeks efektivitas senilai 79 masih dalam kategori cukup efektif namun masih sangat jauh dari kategori sangat efektif. Dimensi ini sangat penting untuk dicermati lagi sebagai refleksi kebijakan dan strategi di masa yang akan datang terutama dalam bagaimana menyangkut jaminan atas relevansi kebijakan/strategi yang telah dilakukan benar-benar bermanfaat di masa pandemi yang meliputi keterjaminan memberikan manfaat bagi peserta/masyarakat, jaminan memberikan manfaat di masa pandemi, dapat membantu responden untuk bertahan di masa pandemi, kegiatan yang dilakukan dilaksanakan oleh pihak yang kompeten.

Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan persepsi efektivitas secara keseluruhan menunjukkan indeks sebesar 81 yang artinya kebijakan efektif (persepsi para responden menyatakan bahwa kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah efektif dalam menghadapi permasalahan ketenagakerjaan akibat pandemi Covid 19). Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya angka indeks efektivitas senilai 81 termasuk dalam kategori efektif namun termasuk rentang yang paling rendah dalam kategori efektif, ini menunjukkan bahwa walaupun efektif namun perlu dijadikan bahan kajian untuk meningkatkan kebijakan dan strategi di masa yang akan datang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil, pembahasan dan FGD yang telah dilakukan maka dapat ditarik tiga kesimpulan yakni kondisi pekerja di Kabupaten Buleleng menunjukkan penduduk usia kerja tahun 2020 sejumlah 509.835. Sebanyak 251.751 orang atau 49,38 persen di antaranya merupakan penduduk laki-laki dan sebanyak 258.084 orang atau 50,62 persen merupakan penduduk perempuan. Dibandingkan terhadap jumlah penduduk sejumlah 664 ribu jiwa, maka sekitar 76,78 persen penduduk berada pada kategori usia kerja. Pada periode 2019-

2020 terjadi peningkatan persentase penduduk usia kerja 1,47 persen sedangkan pada periode sebelumnya 2018-2019 hanya sebesar 0,42 persen. Hal ini dimungkinkan karena adanya pandemi Covid 19 yang berdampak pada sektor pariwisata di Bali. Dampak buruk ini juga berimbas pada kembalinya pekerja asal Kabupaten Buleleng dari perantauan. Tingkat pendidikan pekerja di Kabupaten Buleleng didominasi tingkat pendidikan SD ke bawah yakni sebesar 44,37 persen, pendidikan SMP sederajat sebanyak 12,75 persen, pendidikan SMA umum sederajat, yakni sebanyak 21,89 persen, pendidikan tinggi (Diploma, S1,S2,S3) 20,99 persen. TPAK Kabupaten Buleleng tahun 2020 sebesar 75,07. TPAK Kabupaten Buleleng pada tahun 2020 mengalami peningkatan dari 69,67 pada tahun 2019 menjadi 75,07 pada tahun 2020. Pada tahun 2019 pada posisi kedua dengan TPAK terkecil diantara 9 Kabupaten/Kota di Bali. Tahun 2020, posisi Buleleng bergeser menjadi posisi keempat.

Kesimpulan kedua dari kajian ini adalah kondisi pengangguran di Bali dalam kurun waktu 2018-2020, tingkat pengangguran terus mengalami peningkatan dari 1,84 persen pada tahun 2018 menjadi 3,02 persen pada tahun 2019, hingga mencapai 5,19 persen pada tahun 2020. Pada periode 2018-2019, terjadi peningkatan sebesar 1,18 poin persen sedangkan pada periode 2019-2020, peningkatan angka pengangguran sebesar 2,17 persen. Sebagian besar pengangguran berada pada kelompok umur 20-29 tahun yakni sebesar 49,10 persen. Kelompok terbanyak kedua adalah penganggur yang berada pada usia 30 – 39 tahun sebesar 20,67 persen. Sebagian besar penganggur berada pada kelompok umur muda dan produktif. Sedangkan menurut tingkat pendidikan pengangguran di Kabupaten Buleleng dengan pendidikan SD ke bawah yakni sebesar 24,67 persen, pendidikan SMA umum sederajat, yakni sebanyak 33,59 persen, pendidikan SMK 20,38 persen. Sisanya berpendidikan pendidikan tinggi.

Kesimpulan ketiga dari kajian ini adalah tingkat efektifitas kebijakan dan strategi yang telah dilakukan Pemerintah Kabupaten Buleleng melalui Dinas Tenaga Kerja adalah efektif di masa pandemi dan endemi Covid 19. Hal ini ditunjukkan dari hasil survei yang menghasilkan perhitungan indeks efektivitas senilai 81 berada pada rentang nilai 80 – 89 yang termasuk kategori efektif. Penilaian tingkat efektivitas ini dijabarkan kedalam empat dimensi kualitas yaitu: (a) Bukti langsung (*tangible*) dengan tingkat efektifitas pada kategori cukup efektif (b) keandalan (*reability*) dengan tingkat efektifitas pada kategori efektif (c) daya tanggap (*responsiveness*) dengan tingkat efektifitas pada kategori efektif (d) jaminan (*assurance*) dengan tingkat efektifitas pada kategori cukup efektif.

Berdasarkan hasil kajian, pembahasan dan FGD yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan beberapa rekomendasi. Rekomendasi pertama adalah profil tenaga kerja dan pengangguran di Kabupaten Buleleng terkonsentrasi (jumlahnya melebihi 70%) tingkat Pendidikan sebagian besar SD s/d SMA sederajat dan pada kelompok umur produktif/ muda. Disisi lain yakni sektor pariwisata yang menjadi andalan Bali sangat rentan akan berbagai peristiwa sehingga

perlu penyiapan lapangan kerja, kebijakan, strategi rasional dan relevan dengan kondisi tersebut seperti: (a) Optimalisasi potensi lokal Kabupaten Buleleng untuk membuka lapangan kerja bagi pekerja lokal. Menumbuhkan keyakinan potensial sumber ekonomi di luar pariwisata seperti pertanian, peternakan, Perikanan serta potensi lainnya. Mengurangi ketergantungan tenaga kerja pada sektor pariwisata serta mengoptimalkan potensi tenaga kerja lokal. (b) Pemerintah melalui dinas terkait perlu meningkatkan kegiatan, kebijakan dan strategi untuk dapat menumbuhkan jiwa wirausaha dengan lebih mengutamakan penggalan potensi daerah. (c) Mengintensifkan potensi UMKM di Buleleng untuk tenaga kerja lokal supaya potensi ketenagakerjaan di sektor ini tidak banyak direbut oleh tenaga kerja luar Buleleng. Rekomendasi kedua adalah berbagai kegiatan/kebijakan/ strategi yang dilakukan dinas ketenagakerjaan sudah efektif namun perlu ditingkatkan kearah sangat efektif, kondisi ini dikarenakan sebenarnya angka indeks efektivitas senilai 81 termasuk dalam kategori efektif namun termasuk rentang yang paling rendah dalam kategori efektif. Perlu dijadikan bahan kajian untuk meningkatkan kebijakan dan stsrategi di masa yang akan datang terutama keyakinan akan dimensi efektivitas bukti langsung terkait materi serta profesionalisme penyelenggaraan dan dimensi efektivitas jaminan akan kebermanfaatan kebijakan dalam menghadapi permasalahan ketenagakerjaan di masa ketidakpastian (pandemi Covid 19). Rekomendasi ketiga adalah kebijakan terkait jaminan Ketenagakerjaan (TK dan kesehatan) sebenarnya sudah efektif hanya perlu penyempurnaan regulasi untuk memaksimalkan peran di masa yg akan datang. Rekomendasi keempat adalah komunikasi efektif dimasa ketidakpastian sangat diperlukan, disarankan untuk menyiapkan/ menyempurnakan pola komunikasi efektif yang dapat menjembatani berbagai informasi yang dibutuhkan berbagai pihak baik pemerintah, pengusaha, tenaga kerja dan masyarakat umum. Ketepatan informasi yang dapat diserap publik akan dapat meredam dan meminimalkan dampak negatif dari kondisi ketidakpastian (seperti pandemi Covid 19). Rekomendasi kelima adalah pendataan ketenagakerjaan supaya valid, masing-masing pihak terkait bisa menggunakan data awal dari sumber yang sama. Sinergi dari berbagai pihak khususnya Dinas Tenaga Kerja, Catatan Sipil dan Institusi lainnya harus dioptimalkan dengan keterkaitan bersama Badan Pusat Statistik. Pemanfaatan kemajuan teknologi khusus sistem informasi yang terintegrasi sangat diperlukan untuk menghasilkan kependudukan khusus data ketenagakerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Ali, 2009, *Menguak Teori Hukum dan Teori Peradilan*, Prenada Media Group, Jakarta
- Abdul R Budiono, 2011, *Hukum Perburuhan*, Indeks, Jakarta
- Adrian Sutedi, 2009, *Hukum Perburuhan*, Sinar Grafika, Jakarta

- Agus Midah, 2010, Hukum Ketenagakerjaan Indonesia Dinamika dan Kajian Teori, Bogor: Ghalia Indonesia
- Agus Santoso, 2012, Hukum, Moral & Keadilan, Sebuah Kajian Filsafat Hukum, Kencana Prenada Media Group, Jakarta
- Aloysius Uwiyono, dkk. 2014, Asas-Asas Hukum Perburuhan, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Andi Fariana, 2012, Aspek Legal Sumber Daya Manusia Menurut Hukum Ketenagakerjaan, Mitra Wacana Media, Jakarta
- Asri Wijayanti, 2014, Hukum Ketenagakerjaan Pasca Reformasi, Sinar Grafika, Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng, 2020, Profil Ketenagakerjaan Kabupaten Buleleng 2020, BPS Kabupaten Buleleng
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng, 2020, Profil Ketenagakerjaan Kabupaten Buleleng 2020, BPS Kabupaten Buleleng
- Bernard L. Tanya, dkk., 2006, Teori Hukum, Strategi Tertib Manusia Lintas Ruang dan Generasi, CV. Kita, Surabaya
- Boedhi Wijardjo, 2001, Konflik Bahaya atau Peluang, Panduan Latihan Menghadapi dan Menangani Konflik Sumber Daya Alam, BPKPA dengan BSP Kemala, Bandung
- Darwin Prinst. 2000. Hukum Ketenaga Kerjaan Indonesia. Bandung: PT. Citra
- Dwiyanto Agus, 2006, Reformasi Birokrasi Publik di Indonesia, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- H. Salim HS, 2010, Perkembangan Teori Dalam Ilmu Hukum, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Hilaire McCoubrey and Nigel D White, 1999, Text Book on Jurisprudence, third edition, Blackstone Press Limited, London
- Ian Ward, Pengantar Teori Hukum Kritis, 2014, diterjemahkan dari karya Ian Ward, An Introduction to Ctrical Legal Theory, Nusa Media, Bandung
- Juanda Pangaribuan. 2005. Tuntunan Praktis Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial, Bumi Intitama Sejahtera, Jakarta
- Lalu Husni. 2005. Pengantar Hukum Ketenagakerjaan, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Libertus Jehani, 2006, HakHak Pekerja Bila di PHK, Visi Media, Jakarta
- Mudrajad Kuncoro, *Ekonomika Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2006)
- N. Gregory Mankiw, *Makro Ekonomi*. Terjemahan: Fitria Liza, Imam Nurmawan, (Jakarta: Penerbit Erlangga. 2003)
- Peter Mahmud Marzuki, 2008, Pengantar Ilmu Hukum, Prenada Media Group, Jakarta
- Piu Partanto, 2001, Kamus Ilmiah Populer. Surabaya: Arkola

- Sadono Sukirno, Makro Ekonomi Modern, Perkembangan Pemikiran dari Klasik Hingga Keynesian Baru, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2000
- Sendjun H Manululang, 1998, Pokok-Pokok Hukum Ketenagakerjaan Di Indonesia. Jakarta: PT Rineka Citra
- Subijanto, 2011, Peran Negara Dalam Hubungan Tenaga Kerja Indonesia, Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan. (Vol 17 no 6)

KAJIAN PENYELENGARAAN SISTEM DRAINASE KABUPATEN BULELENG

I Putu Gustave Suryantara Pariartha¹

Silvia Gabrina Tonyes²

I Gst Ngurah Kerta Arsana³

Made Anik Widyaastuti⁴

¹²³Fakultas Teknik Universitas Udayana, ⁴Balitbang Inovda Buleleng

E-mail:

gustave_sp@unud.ac.id, stonyes@unud.ac.id,
kerta.arsana@unud.ac.id
anikwid@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan banjir dan genangan air belakangan ini semakin sering mengemuka pada setiap musim penghujan, tidak terkecuali di Kabupaten Buleleng. Berkurangnya daerah resapan air dan fungsi ganda saluran irigasi dan drainase adalah dua hal yang sering dianggap sebagai penyebab terjadinya genangan. Kawasan yang dulunya merupakan daerah pertanian sejalan dengan kebutuhan terhadap perumahan kini banyak beralih fungsi menjadi daerah terbangun. Masalah yang sering muncul adalah digunakannya saluran irigasi sebagai saluran drainase secara bersama-sama. Hal ini kurang tepat karena secara konsep saluran irigasi bertujuan untuk mengairi persawahan. Semestinya, saluran irigasi diletakkan pada elevasi punggung dengan dimensi saluran akan semakin mengecil dari hulu ke hilir, sedangkan saluran drainase berfungsi untuk mengalirkan air limpasan langsung dari hujan untuk menghindari banjir, sehingga harus dibangun di elevasi rendah dengan dimensi saluran drainase harus membesar dari hulu ke hilir. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji penyelenggaraan drainase yang nantinya dijadikan acuan dalam pengelolaan saluran drainase dan penataan wilayah di Kabupaten Buleleng. Kajian ini dilakukan dengan melakukan kunjungan lapangan untuk inventarisasi sistem drainase eksisting kemudian menggunakan analisis curah hujan dalam penentuan debit banjir rencana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem drainase di Kabupaten Buleleng perlu mengadopsi paradigma baru yaitu sistem drainase yang berwawasan lingkungan sehingga air hujan tidak secepatnya mengalir ke saluran drainase primer. Kearifan lokal Bali seperti penggunaan *telajakan*, *teba* dan *song sombah* perlu diterapkan kembali senada dengan visi pembangunan Bali yang mengutamakan keharmonisan alam Bali beserta isinya. Untuk menindaklanjuti hasil kajian ini, harus juga dilakukan penyusunan peraturan daerah terkait penyelenggaraan sistem drainase Kabupaten Buleleng.

Kata kunci: banjir, sistem drainase berwawasan lingkungan, kearifan lokal, Kabupaten Buleleng

ABSTRACT

Flood is recurrent problems in rainy season around the world, including in Buleleng Regency. The ever decrease of water recharge area and the double uses of irrigation channels as drainage channels are the most possible reasons for inducing flood. Vegetated area and agricultural land are often converted to housing complex and other development projects that altered the previously porous to impermeable surfaces, increasing the volume of runoff. The use of irrigation channels coupled as drainage sistem is basically unsuitable since the purpose of irrigation is to supply water to the agricultural land, hence the location should be in high elevation with reduced in size from upstream downwards. On the contrary, the function of drainage channels is to receive stormwater flow, hence should be located at lower elevation with enlarge sizes downstream. This study consists of site investigation to gather the existing data and collecting secondary data of rainfall to determine the design flood flow. The new paradigm of sustainable drainage system should be applied in Kabupaten Buleleng, such as rain water harvesting that can be reuse and/or as groundwater recharge using infiltration wells, hence to reduce runoff volume entering the primary drainage system. The local wisdom in Bali such as 'telajakan', 'teba' and 'song sombah' should be re-introduced in order to meet the government vision in harmonizing its people and the environment. As a way forward, this study also suggests the provision of local regulation(s) for drainage system management in Buleleng Regency.

Keywords: flood, sustainable drainage system, local wisdom, Buleleng Regency

PENDAHULUAN

Permasalahan banjir dan genangan air belakangan ini semakin sering mengemuka pada setiap musim hujan. Berkurangnya daerah resapan air dan sedimentasi saluran akibat drainase yang tidak baik adalah salah satu hal yang sering dituding sebagai penyebab terjadinya genangan. Kawasan yang dulunya merupakan daerah pertanian sejalan dengan kebutuhan terhadap perumahan sekarang banyak beralih fungsi menjadi kompleks permukiman baru. Kondisi seperti ini membawa konsekuensi lahan pertanian menjadi terpencar-pencar di antara permukiman yang menyebabkan saluran irigasi ditutup plat beton, menyempit atau bahkan hilang.

Perkembangan permukiman pada daerah pertanian, sering kali menyebabkan kesulitan tersendiri dalam penanganan banjir dan genangan air. Masalah yang sering muncul adalah digunakannya saluran irigasi sebagai saluran drainase secara bersama-sama. Penggunaan saluran irigasi sebagai drainase tentu merupakan hal yang

kurang tepat dikarenakan secara konsep saluran irigasi bertujuan untuk mengairi persawahan dengan dimensi saluran akan semakin mengecil dari hulu ke hilir sedangkan saluran drainase berfungsi untuk mengalirkan air limpasan langsung dari hujan untuk menghindari banjir, sehingga dimensi saluran drainase harus semakin besar dari hulu ke hilir.

Kabupaten Buleleng dengan kondisi topografi yang sebagian besar berupa perbukitan dengan hampir 40% wilayahnya berupa ekosistem hutan mengalami perubahan fisik alam yang cukup pesat. Dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,51%, konsentrasi penduduk terpadat terdapat di Kecamatan Buleleng dengan kepadatan sebesar 591 jiwa/km². Hal ini tentu saja berdampak pada perubahan fungsi lahan dari tidak terbangun, misalnya lahan pertanian, menjadi lokasi permukiman.

Disamping dwifungsi yang kontradiktif, akibat kepadatan penduduk saluran drainase sering juga difungsikan tempat pembuangan limbah rumah tangga dan tempat pembuangan sampah. Dengan terbatasnya lahan maka pembuangan sampah akan menemui hambatan sehingga tidak jarang saluran drainase dimanfaatkan sebagai tempat pembuangan sampah. Ditambah lagi kesadaran dan kebiasaan masyarakat terutama yang tinggal di bantaran sungai sering menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah dan limbah rumah tangga. Dampak dari “malfungsi” drainase adalah suatu daerah atau kawasan menjadi daerah rawan genangan dan banjir.

Sesuai dengan visi dan misi pemerintah yaitu untuk menjaga kesucian dan keharmonisan alam Bali beserta Isinya, untuk mewujudkan kehidupan yang sejahtera, maka kajian penyelenggaraan sistem drainase di Kabupaten Buleleng ini ditujukan untuk beralih dari paradigma lama ke pendekatan baru yang lebih berwawasan lingkungan. Paradigma lama dalam pengelolaan drainase adalah secepatnya mengalirkan air limpasan akibat hujan ke saluran atau badan air terdekat. Sistem drainase semacam ini adalah drainase yang lahir sebelum pola pikir komprehensif berkembang, yaitu masalah genangan, banjir, kekeringan dan kerusakan lingkungan masih dipandang sebagai masalah lokal dan sektoral yang bisa diselesaikan secara lokal dan sektoral pula tanpa melihat kondisi sumber daya air dan lingkungan di hulu, tengah dan hilir secara komprehensif. Dampak dari konsep ini adalah kekeringan yang terjadi di mana-mana, banjir, dan juga longsor. Dampak selanjutnya adalah kerusakan ekosistem, perubahan iklim mikro dan makro serta tanah longsor di berbagai tempat yang disebabkan oleh fluktuasi kandungan air tanah pada musim kering dan musim basah yang sangat tinggi. Salah satu aspek penting dalam sistem drainase berwawasan lingkungan adalah pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) secara komprehensif dan memperhitungkan pengaruh hidrologi secara menyeluruh dalam mempertimbangkan perubahan tata guna lahan (Asdak, 2020). Hal ini sesuai dengan peraturan penataan ruang dan penyelenggaraan sistem drainase perkotaan yang berlaku saat ini (Indonesia, 2021; Kementerian Pekerjaan Umum, 2014a, 2014b, 2014c). Untuk

mendukung visi dan misi pemerintah dan memenuhi amanat perencanaan tata ruang, sangat diperlukan juga penekanan kembali prinsip-prinsip kearifan lokal dalam penyelenggaraan infrastruktur, khususnya sistem drainase di Buleleng (Kabupaten Buleleng, 2013; Subawa, 2020).

Belakangan ini dikenal pendekatan baru dalam perencanaan sistem drainase yaitu sedapat mungkin meresapkan air ke dalam tanah sehingga debit air banjir dan genangan dapat tertahan selama mungkin sebelum dialirkan ke dalam saluran drainase (Kodoatie, 2021; Kodoatie & Sjarief, 2010). Dalam drainase ramah lingkungan, kelebihan air pada musim penghujan diupayakan tidak mengalir secepat ke sungai namun digunakan dan/atau mengisi air tanah sebagai cadangan pada musim kemarau sehingga dapat mencegah banjir dan kekeringan. Metode ini dikenal dengan istilah pemanenan air hujan/*rain water harvesting* (Maryono, 2022; Maryono & Santoso, 2006) dan dapat diaplikasikan untuk berbagai kebutuhan air (Dwivedi et al., 2013; Triyono et al., 2021; Tucunan et al., 2018). Beberapa metode drainase ramah lingkungan yang digunakan di Indonesia, diantaranya dengan membangun kolam tandon, kolam konservasi, dan/atau sumur resapan di area perkotaan, permukiman, pertanian atau perkebunan

Penelitian ini mengkaji penyelenggaraan drainase di Kabupaten Buleleng sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengelolaan saluran drainase dan penataan wilayah di Kabupaten Buleleng. Sasaran dari pengkajian yang dilakukan adalah tersusunnya dokumen kajian sebagai acuan dalam rangka pengelolaan yang baik dan tepat untuk penyelenggaraan drainase di Kabupaten Buleleng.

METODOLOGI

Kajian ini dilakukan untuk memberikan masukan dan rekomendasi untuk penyelenggaraan sistem drainase di Kabupaten Buleleng, khususnya di Kota Singaraja. Beberapa hal yang dilakukan adalah 1) inventarisasi sistem drainase eksisting, 2) inventarisasi dan identifikasi titik rawan banjir, 3) penetapan debit banjir rencana, 4) penentuan alternatif sistem dan penentuan prioritas penanganannya.

Analisis hidrologi diawali dengan menganalisis hujan dan debit rencana yang digunakan sebagai Q_{disain} bangunan air (Sri Harto, 1993). Dari data curah hujan harian maksimum tahunan dan data karakteristik DAS (luas dan panjang sungai) dianalisis menjadi hujan rancangan dan unit hidrograf (menggunakan Nakayasu) menjadi debit rancangan. Data intensitas hujan digunakan untuk mendapatkan debit rencana dengan memperhitungkan luas daerah pengaliran dan koefisien pengaliran, dan selanjutnya perhitungan kapasitas saluran dengan memperhatikan Koefisien Kekasaran Manning, bentuk penampang saluran, prinsip-prinsip saluran terbuka yang didasarkan pada skema sistem jaringan.

Penerapan sistem drainase berwawasan lingkungan dengan cara pemanenan air hujan bersamaan dengan membiarkan sebagian lahan terbuka tidak kedap air/porous. Hal ini dilakukan dengan menghitung ukuran sumur resapan untuk menampung air hujan pada suatu

bangunan rumah sederhana secara hipotetikal. Kedalaman sumur resapan menggunakan Metode PU dibandingkan pada dua kondisi: 1) hanya bagian atap (54% luas lahan) yang kedap air, dan 2) seluruh permukaan lahan (100%) berupa lapisan kedap air. Perbandingan volume air yang dapat ditampung dalam sumur resapan dari kedua skenario di atas dijadikan dasar untuk menghitung penurunan volume air limpasan yang nantinya diterima oleh sistem drainase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem pembuangan air hujan di Kota Singaraja telah dikelola dengan baik, disesuaikan dengan kondisi topografi setempat yang meliputi 7 (tujuh) sistem pembuangan utama yaitu:

- Sistem I : Tukad Pasut
- Sistem II : Tukad Banyumala
- Sistem III : Tukad Mumbul
- Sistem IV : Tukad Buleleng
- Sistem V : Tukad Buwus
- Sistem VI : Pangkung Sedahan
- Sistem VII: Tukad Penarukan

Ketujuh sistem ini dilengkapi dengan beberapa sub-sistem yang berfungsi sebagai saluran pembuang utama menuju ke pembuangan akhir berupa laut atau sungai yang dapat menampung aliran dari sistem yang telah diformulasikan.

Permasalahan Banjir/Genangan Drainase Mikro

Permasalahan yang terkait dengan sistem drainase perkotaan di Kabupaten Buleleng adalah sebagai berikut:

- Pemisahan saluran primer dan sekunder belum jelas.
Skema pola aliran sistem drainase perkotaan dan dilengkapi dengan penomoran (nomenklatur) sangat penting untuk lebih mudah koordinasi dalam penyelenggaraan sistem drainase. Pemisahan fungsi saluran drainase dalam peta *database* sangat diperlukan dalam operasi dan pemeliharaan.
Sistem drainase saat ini di tingkat saluran sekunder belum terpola. Beban saluran drainase eksisting cukup besar sehingga perlu dibuatkan sodetan menuju saluran pembuang utama.
- Fungsi ganda saluran irigasi dan saluran drainase
Sistem, sub-sistem bahkan saluran pembuang sekunder ada yang masih dipergunakan dan berfungsi ganda sebagai saluran irigasi. Dari tinjauan lapangan didapatkan bahwa sebagian saluran masih berfungsi dan sebagian sudah tidak berfungsi lagi akibat alih fungsi lahan sawah menjadi kawasan pemukiman.
Fungsi ganda saluran ini menimbulkan masalah pada saat pemeliharaan saluran. Bila kapasitas saluran drainase sudah tidak mampu menampung volume air yang terjadi dan mengakibatkan banjir, makaantisipasi dari Dinas PUTR Kabupaten Buleleng adalah dengan melakukan pengerukan. Hal ini menyulitkan bila saluran tersebut juga berfungsi sebagai saluran irigasi, karena muka air harus tetap terjaga agar air tetap

dapat masuk ke daerah irigasi. Selain itu, sepanjang saluran terdapat banyak bangunan melintang sungai seperti pintu air, peluap/ambang lebar permanen, dan bangunan irigasi lain yang digunakan untuk mengatur air irigasi.

- Perubahan tata guna lahan
Hampir semua halaman rumah, perkantoran dan ruang terbuka diberi perkerasan sehingga menyebabkan nilai koefisien limpasan permukaan/*run-off* menjadi tinggi dan meningkatkan debit genangan/banjir.
Di Kota Singaraja sudah banyak muncul permukiman baru sehingga akan mengubah pola aliran dan tidak tersedianya sempadan saluran sebagai akses pemeliharaan akibat terdesak pemukiman. Hal ini banyak terlihat misalnya di wilayah Baktiseraga sampai ke hilir dan di utara jalan nasional
- Operasi dan Pemeliharaan (O & P) Sistem Drainase Perkotaan di kawasan permukiman yang dibangun oleh pelaku pembangunan belum sepenuhnya menjadi tanggung jawab pelaku pembangunan.
- Fungsi saluran drainase eksisting masih bercampur dengan pembuangan limbah rumah tangga.
- Masih terdapat pemanfaatan ruang di atas saluran drainase/irigasi untuk bangunan
- Penerapan drainase berwawasan lingkungan belum dilakukan.
Sistem penanganan drainase perkotaan di Kabupaten Buleleng masih menerapkan konsep lama yaitu air kelebihan secepatnya dialirkan ke saluran drainase, kemudian ke sungai dan akhirnya ke laut, sehingga tidak menimbulkan genangan atau banjir. Dalam drainase ramah lingkungan, justru air kelebihan pada musim hujan harus dikelola sedemikian rupa sehingga tidak mengalir secepatnya ke sungai sehingga dapat meresap ke dalam tanah, guna meningkatkan kandungan air tanah untuk cadangan pada musim kemarau.
- Belum optimalnya petugas intake dalam mengoperasikan pintu terutama saat terjadinya hujan.
Saluran irigasi yang berfungsi ganda harus mengoperasikan pintu pada intake sehingga kapasitas saluran bisa dioptimalkan mengalirkan limpasan permukaan. Saat hujan, pintu pada intake harus ditutup sehingga saluran irigasi hanya menampung aliran permukaan. Buka tutup pintu pada intake harus dilakukan petugas intake sehingga luapan air pada saluran bisa dikurangi.
- Penanganan sampah perkotaan belum optimal sehingga banyak didapati sampah dalam saluran. Hal ini akan mengurangi kapasitas saluran dan menghambat laju aliran.
- Pemeliharaan saluran drainase hanya bertumpu pada Dinas PUTR Kabupaten Buleleng.
- Terdapat beberapa kesulitan dalam koordinasi penanganan drainase perkotaan sesuai tanggung jawab dan kewenangan masing-masing instansi.

Batas kewenangan ini sebenarnya sudah jelas diatur namun terkadang dalam penerapannya di lapangan masih terdapat banyak kendala dari segi komunikasi, mobilisasi, dan lain lain.

Analisis Hidrologi

Analisis hidrologi Kabupaten Buleleng berdasarkan pencatatan data curah hujan di stasiun pencatat hujan Gitgit dan Singaraja. Angka curah hujan maksimum selama 12 tahun, yaitu dalam periode tahun 2006 sampai dengan 2017 dapat dilihat dalam Tabel 1 dan digambarkan secara grafis pada Gambar 1 di bawah ini

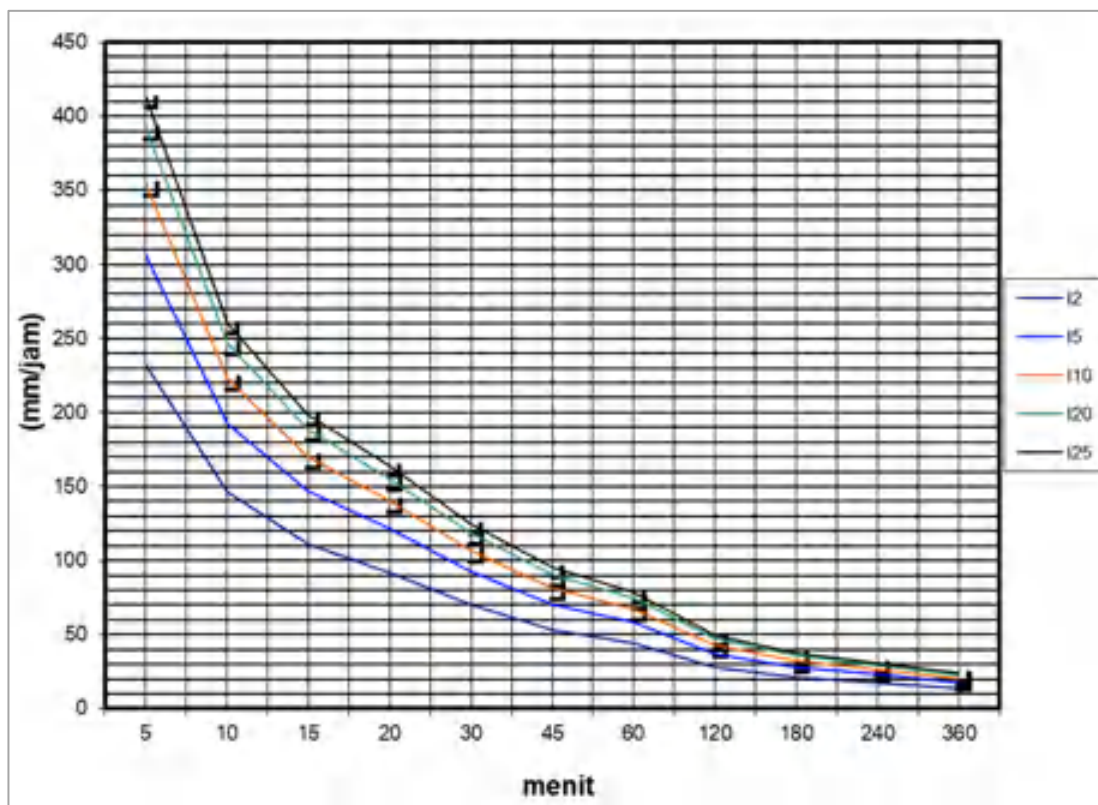
Tabel 1. Data Curah Hujan Harian Maksimum

No.	Tahun	Curah hujan harian maksimum (mm)	
		Sta. Gitgit	Sta Singaraja
1	2006	92,00	100,00
2	2007	97,00	14,71
3	2008	69,00	11,46
4	2009	93,00	42,00
5	2010	94,00	95,00
6	2011	75,00	13,60
7	2012	75,00	36,00
8	2013	74,75	72,50
9	2014	84,50	110,00
10	2015	82,00	79,21
11	2016	75,00	36,00
12	2017	74,45	72,50



Gambar 1. Curah Hujan Harian Maksimum Sta Gitgit dan Sta Singaraja

Dari tabel dan gambar di atas dapat dilihat bahwa curah hujan dalam periode Tahun 2006 sampai dengan 2017 di daerah Gitgit relatif merata, sedangkan di Singaraja berfluktuatif cukup besar. Analisis terhadap data hujan ini menghasilkan kurva intensitas hujan/Kurva IDF untuk beberapa kala ulang seperti ditampilkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Intensitas Durasi Frekuensi (IDF) Wilayah Singaraja untuk kala ulang 2, 5, 10, 20 dan 25 tahun

Intensitas hujan ini kemudian digunakan untuk mendapatkan debit rencana dengan memperhitungkan luas daerah pengaliran dan koefisien pengaliran, dan selanjutnya perhitungan kapasitas saluran dengan memperhatikan koefisien kekasaran manning, bentuk penampang saluran, prinsip-prinsip saluran terbuka yang didasarkan pada skema sistem jaringan.

Reduksi Aliran Permukaan

Perubahan fungsi lahan sebagai akibat pembangunan permukiman dan fungsi lahan terbangun lainnya menjadikan berkurangnya luas daerah resapan air hujan sehingga air tersebut banyak menjadi limpasan permukaan dan mempersingkat waktu berkumpulnya air (waktu konsentrasi/*time of concentration* t_c). Hal ini menjadikan akumulasi air hujan yang terkumpul bisa melampaui kapasitas drainase yang ada dan berkurangnya kesempatan air hujan berinfiltrasi ke dalam tanah. Salah satu sistem drainase berwawasan lingkungan untuk pengendalian air, baik mengatasi genangan dan kekeringan adalah melalui pemanenan air hujan dan dikumpulkan dalam sumur resapan.

- Perhitungan intensitas hujan untuk seluruh wilayah perumahan dengan rumus Sherman:

Untuk intensitas dengan periode ulang 2 tahun

$$I_2 = \frac{679}{t^{0,6667}}$$

Untuk intensitas dengan periode ulang 5 tahun

$$I_5 = \frac{895}{t^{0,6667}}$$

Untuk perhitungan waktu konsentrasi (t_c) dihitung dengan rumus Kirpich (1940) dengan persamaan sebagai berikut:

$$t_c = \left(\frac{0,87 \times L^2}{1000 \times S} \right)^{0,385}$$

Dimana :

L = panjang lintasan aliran (m)

S = kemiringan lintasan aliran

$$t_c = \left(\frac{0,87 \times L^2}{1000 \times S} \right)^{0,385}$$

$$t_c = \left(\frac{0,87 \times 20^2}{1000 \times 0,009} \right)^{0,385}$$

$$t_c = 4,1 \text{ menit}$$

Maka :

$$I_2 = \frac{679}{t^{0,6667}}$$

$$I_2 = \frac{679}{(4,1)^{0,6667}}$$

$$I_2 = 261,9 \text{ mm/jam}$$

$$I_5 = \frac{895}{t^{0,6667}}$$

$$I_5 = \frac{895}{(4,1)^{0,6667}}$$

$$I_5 = 345,2 \text{ mm/jam}$$

b. Perhitungan Debit Banjir Rencana untuk Periode Ulang 2 Tahun dan 5 Tahun dengan rumus rasional :

$$Q = C.i.A$$

Dimana :

Q = debit (m^3 / dt)

C = koefisien pengaliran permukaan (<1)

i = intensitas hujan (m/detik)

A = luas bidang tangkapan hujan (m^2)

Luas areal perumahan $5000 m^2$, terdiri dari 50 kapling memiliki luas $100 m^2$ dengan komposisi sebagai berikut:

Luas kapling per KK = $5782,5 / 50 = 100 m^2$

Komposisi :

- Halaman: $20 m^2$ $\alpha = 0,10$
- Atap : $60 m^2$ $\alpha = 0,95$
- Perkerasan aspal dan beton: $20 m^2$ $\alpha = 0,95$

$$\alpha_{gab} = \frac{(15 \times 0,10) + (60 \times 0,95) + (25 \times 0,95)}{1} = 0,82$$

- Perhitungan debit banjir rencana untuk seluruh wilayah perumahan

Luas wilayah perumahan = $5782,5 \text{ m}^2$

Dalam kondisi tanpa sumur resapan

$$Q_2 = I.A.C$$

$$Q_2 = \frac{R_{24}}{T}.A.0,84$$

$$Q_2 = \frac{679}{24 \times 3600} \times 10^{-3} \times 5000 \times 0,82$$

$$Q_2 = 0,032 \text{ m}^3 / \text{detik}$$

$$Q_5 = I.A.C$$

$$Q_5 = \frac{R_{24}}{T}.A.0,84$$

$$Q_5 = \frac{895}{24 \times 3600} \times 10^{-3} \times 5000 \times 0,82$$

$$Q_5 = 0,042 \text{ m}^3 / \text{detik}$$

Untuk perhitungan debit banjir rencana untuk 1 area rumah. Pada daerah yang kedap air, digunakan 2 asumsi antara lain seluruh area rumah dianggap kedap air (perkerasan). Sedemikian sehingga dalam kondisi seluruh area rumah dianggap kedap air luas area rumah = 90 m^2

Komposisi :

- Halaman: 15 m^2 $\alpha = 0,10$
- Atap : 49 m^2 $\alpha = 0,95$
- Perkerasan aspal dan beton: 26 m^2 $\alpha = 0,95$

$$\alpha_{gab} = \frac{(15 \times 0,10) + (49 \times 0,95) + (26 \times 0,95)}{90} = 0,81$$

$$Q_2 = I.A.C$$

$$Q_2 = \frac{R_{24}}{T}.A.0,81$$

$$Q_2 = \frac{679}{24 \times 3600} \times 10^{-3} \times 90 \times 0,81$$

$$Q_2 = 0,0009 \text{ m}^3 / \text{detik}$$

$$Q_5 = I.A.C$$

$$Q_5 = \frac{R_{24}}{T}.A.0,81$$

$$Q_5 = \frac{895}{24 \times 3600} \times 10^{-3} \times 90 \times 0,81$$

$$Q_5 = 0,0006 \text{ m}^3 / \text{detik}$$

c. Pembuatan Sumur Resapan

Pembuatan sumur resapan teknik perencanaan dengan metode PU:

$$H = \frac{D.I.A_t - D.k.A_s}{A_s + D.K.P}$$

Dimana :

D = durasi hujan (jam)

I = intensitas hujan (m/jam)

A_t = luas tadah hujan (m^2), dapat berupa atap rumah atau permukaan yang diperkeras

K = permeabilitas tanah (m/jam)

P = keliling penampang sumur (m)

A_s = luas penampang sumur (m^2)

H = kedalaman sumur (m)

Perencanaan dengan diameter 1,4 m

Untuk kondisi seluruh area rumah dianggap kedap air

R = 0,7 m

D = 1.5 jam

K = 0,00192 cm/detik = 0,06912 m/jam

$A_t = 90 m^2$

Dengan I_2

$$H = \frac{D.I_2.A_t - D.k.A_s}{A_s + D.K.P}$$

$$H = \frac{(1.5 \times 0,0679 \times 90) - (1.5 \times 0,06912 \times 1,5386)}{1,5386 + (1.5 \times 0,06912 \times 4,396)}$$

H = 4.30 m

Dengan I_5

$$H = \frac{D.I_5.A_t - D.k.A_s}{A_s + D.K.P}$$

$$H = \frac{(1.5 \times 0,0875 \times 90) - (1.5 \times 0,06912 \times 1,5386)}{1,5386 + (1.5 \times 0,06912 \times 4,396)}$$

H = 5,7 m

Dari hasil perhitungan diatas, dengan perencanaan sumur resapan menggunakan metode PU yang berdiameter 1,4 m untuk kondisi seluruh area dianggap kedap air (perkerasan) diperoleh kedalaman (H) yaitu untuk I_2 sebesar 4.3 m dan I_5 sebesar 5,7 m.

Untuk kondisi atap rumah yang kedap air

R = 0,7 m

D = 1.5 jam

K = 0,00192 cm/detik = 0,06912 m/jam

$A_t = 49 m^2$

Dengan I_2

$$H = \frac{D.I_2.A_t - D.k.A_s}{A_s + D.K.P}$$

$$H = \frac{(1.5 \times 0,0675 \times 49) - (1.5 \times 0,06912 \times 1,5386)}{1,5386 + (1.5 \times 0,06912 \times 4,396)}$$

$$H = 2,3 \text{ m}$$

Dengan I_5

$$H = \frac{D.I_5.A_t - D.k.A_s}{A_s + D.K.P}$$

$$H = \frac{(1.5 \times 0,0879 \times 49) - (1.5 \times 0,05724 \times 1,5386)}{1,5386 + (1.5 \times 0,05724 \times 4,396)}$$

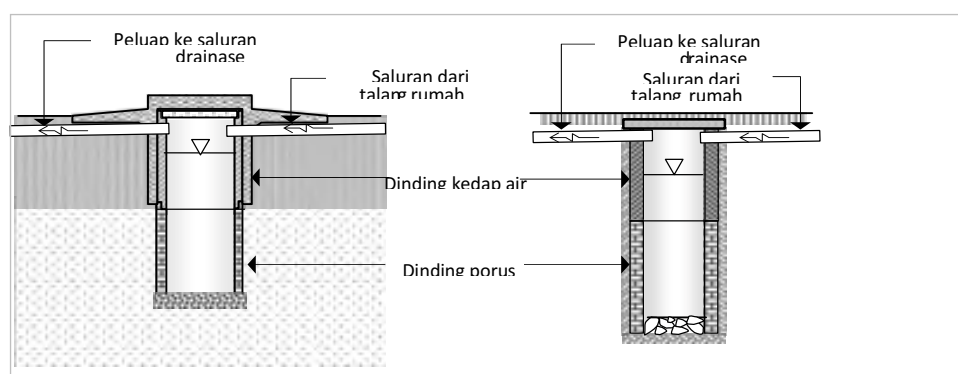
$$H = 3,0 \text{ m}$$

Dari hasil perhitungan diatas, dengan perencanaan sumur resapan menggunakan metode PU yang berdiameter 1,4 m untuk kondisi hanya atap rumah yang dianggap kedap air (perkerasan) diperoleh kedalaman (H) yaitu untuk I_2 sebesar 2,3m dan I_5 sebesar 3,0m.

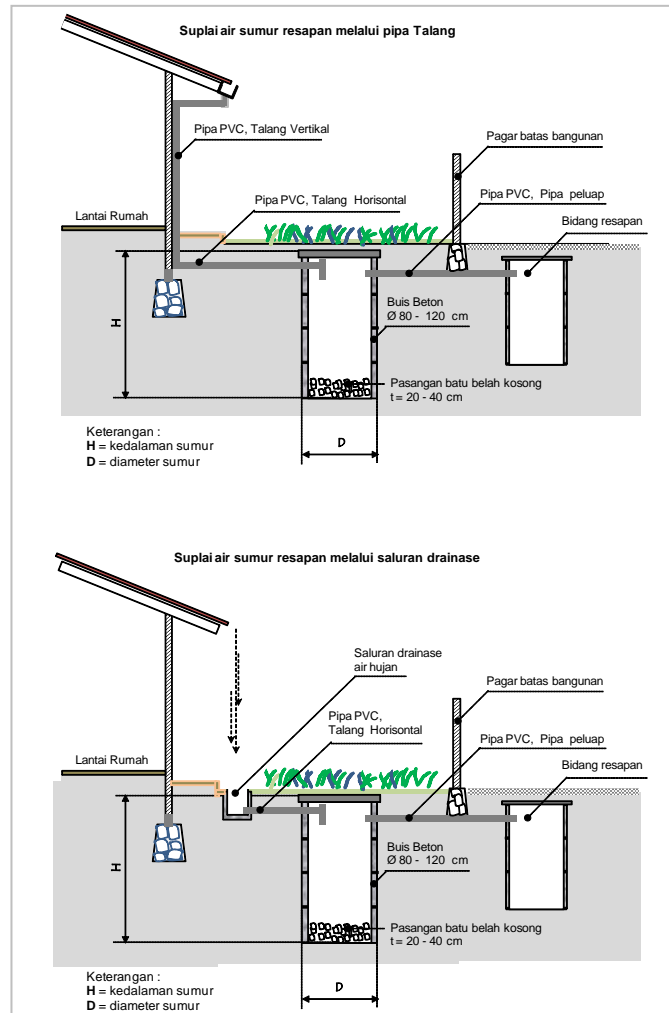
Kebutuhan volume sumur resapan untuk menampung air hujan dari atap untuk lahan 90 m² dengan intensitas periode ulang 2 tahun diperlukan diameter 1,4 dengan kedalaman 2,30 meter. Dimensi sumur resapan ini hanya memperhitungkan air hujan dari atap seluas 49 m² yang berarti area perumahan dengan lahan 90 m² yang kedap air 54 % dan sisanya 46 % merupakan permukaan porous. Keuntungan penerapan sumur resapan ini sebagai konservasi air tanah, mempertahankan dimensi saluran sekunder dengan lebar 1,00 meter dan kedalaman 1,20 meter.

Dari analisis yang dilakukan dapat dilihat bahwa dengan memanen air hujan di 54% luas lahan dan membiarkan 46% lahan tidak kedap air/porous, sekitar 50% air hujan dapat ditampung di dalam sumur resapan dan sisanya dialirkan ke sistem drainase umum. Hal ini dapat menurunkan beban kapasitas penampang saluran. Dampak positif lainnya adalah dengan menampung air hujan dalam sumur resapan dapat mengisi ulang air tanah sehingga dapat dipergunakan dalam musim kering.

Beberapa contoh disain sumur resapan dapat dilihat dalam Gambar 3 dan 4 di bawah ini.



Gambar 3. Contoh Disain Sumur Resapan Air Hujan (Suripin, 2004)



Gambar 4. Contoh Pemanenan Air Hujan dengan dan tanpa talang air (Suripin, 2004)

Rencana Sistem Induk Drainase

Tahap awal dalam suatu perencanaan sistem drainase perkotaan diawali dengan penyusunan Rencana Induk Sistem Drainase. Rencana Induk Sistem Drainase Perkotaan disusun untuk kawasan metropolitan, kawasan perkotaan besar dan kota yang mempunyai nilai strategis. Dalam hal sistem drainase perkotaan untuk kawasan kota sedang dan kecil, Rencana Induk Sistem Drainase Perkotaan disusun secara sederhana. Rencana induk disusun oleh instansi yang berwenang di bidang drainase dan ditetapkan oleh pemerintah kabupaten/kota sehingga Rencana Induk Sistem Drainase Perkotaan untuk wilayah Kabupaten Buleleng sebaiknya ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Buleleng. Penyusunan rencana induk pada kabupaten/kota harus berdasarkan pada Rencana Umum Tata Ruang Kabupaten/Kota yang bersangkutan dan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air di wilayah tersebut. Rencana induk Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan berlaku 25 (dua puluh lima) tahun atau disesuaikan dengan jangka waktu berlakunya Rencana Umum Tata Ruang Kabupaten/Kota (Pasal 7 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014).

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buleleng Tahun 2013-2033, terdapat beberapa definisi yang terkait dengan kawasan perkotaan, dan pusat-pusat kegiatan, sebagai berikut:

- Kawasan perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.
- Kawasan strategis adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten terhadap ekonomi, sosial, budaya, pariwisata dan/atau lingkungan.
- Pusat Kegiatan Wilayah yang selanjutnya disebut PKW adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa kabupaten/kota.
- Pusat Kegiatan Lokal yang selanjutnya disebut PKL adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan.
- Pusat Pelayanan Kawasan yang selanjutnya disebut PPK adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa.

Pusat-pusat kegiatan dalam RTRW Kabupaten Buleleng disebutkan sebagai berikut:

- Pusat kegiatan Wilayah (PKW) adalah Kawasan Perkotaan Singaraja.
- Pusat kegiatan Lokal (PKL) terdiri atas Kawasan Perkotaan Seririt.
- Pusat pelayanan Kawasan (PPK) terdiri atas ;
 - o Kawasan Perkotaan Gerokgak di Kecamatan Gerokgak;
 - o Kawasan Perkotaan Celukan Bawang di Kecamatan Gerokgak;
 - o Kawasan Perkotaan Busungbiu di Kecamatan Busungbiu;
 - o Kawasan Perkotaan Banjar di Kecamatan Banjar;
 - o Kawasan Perkotaan Kalibukbuk di Kecamatan Buleleng;
 - o Kawasan Perkotaan Pancasari di Kecamatan Sukasada;
 - o Kawasan Perkotaan Sawan di Kecamatan Sawan;
 - o Kawasan Perkotaan Kubutambahan di Kecamatan Kubutambahan; dan
 - o Kawasan Perkotaan Tejakula di Kecamatan Tejakula.

Kabupaten Buleleng telah menyusun masterplan drainase untuk Kawasan Perkotaan Seririt, Perkotaan Pancasari, dan Perkotaan Singaraja. Selanjutnya perlu disusun masterplan sistem drainase perkotaan di tiap-tiap pusat kegiatan dan kawasan strategis berdasarkan RTRW Kabupaten Buleleng.

Studi Kelayakan

Setelah rencana induk sistem drainase disusun maka perlu disusun suatu studi kelayakan. Studi Kelayakan Sistem Drainase

Perkotaan disusun untuk mengukur tingkat kelayakan rencana pembangunan prasarana dan sarana Sistem Drainase Perkotaan di suatu wilayah pelayanan ditinjau dari aspek teknis, ekonomi dan lingkungan. Studi kelayakan disusun oleh penyelenggara sistem drainase perkotaan dan harus mendapatkan pengesahan dari pemerintah daerah (Pasal 11 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014).

Pelaksanaan Teknis Terperinci

Tahapan perencanaan sistem drainase perkotaan didahului penyusunan rencana induk (masterplan) sistem drainase perkotaan. Berdasarkan muatan penyusunan rencana induk sistem drainase perkotaan akan tergambarkan pembagian sistem drainase dan yang berfungsi sebagai pembuangan utama drainase adalah sungai. Dalam satu sistem drainase akan terdiri dari beberapa subsistem. Dalam satu sistem akan terdapat beberapa saluran primer, sekunder dan tersier. Penyusunan sistem drainase akan terdapat prioritas pelaksanaan pembangunan jangka pendek, menengah dan panjang.

Dari skala prioritas penanganan drainase ditindaklanjuti dengan studi kelayakan. Hasil studi kelayakan sangat penting terutama menyangkut kelayakan teknis, ekonomi dan lingkungan. Tahapan penyusunan ini sangat penting untuk perencanaan yang lebih detail. Penyusunan perencanaan teknik rinci saluran drainase melalui beberapa alternatif konstruksi yang disesuaikan dengan kondisi lapangan. Hasil dari penyusunan perencanaan teknik rinci saluran drainase berupa, gambar, spesifikasi teknik, laporan teknis dan rencana anggaran biaya yang nantinya akan digunakan sebagai pedoman pelaksanaan konstruksi saluran drainase di lapangan.

Pelaksanaan Konstruksi

Pelaksanaan konstruksi sistem drainase perkotaan meliputi kegiatan pembangunan baru dan/atau normalisasi. Pembangunan baru meliputi kegiatan membangun saluran, memperbanyak saluran, memperpanjang saluran, mengalihkan aliran, sistem polder, kolam tampung (*storage*) memanjang, kolam retensi. Normalisasi adalah kegiatan untuk memperbaiki saluran dan sarana drainase lainnya termasuk bangunan pelengkap sesuai dengan kriteria perencanaan (Pasal 15 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014). Pelaksanaan konstruksi wajib mengikuti prinsip pelaksanaan konstruksi aman dan bersih (*clean construction*).

Dalam suatu konstruksi sistem drainase perkotaan, perlu dilakukan uji coba saluran drainase yang dilaksanakan pada prasarana dan sarana drainase yang dibangun agar dapat beroperasi sesuai dengan mutu dan fungsinya. Uji coba prasarana dan sarana sistem drainase sebagaimana pada saluran, bangunan perlintasan, bangunan pompa air, dan bangunan pintu air. Uji coba dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan terhadap fungsi prasarana dan sarana sebelum pekerjaan konstruksi diserahkan kepada direksi teknik (Pasal 18 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014).

Pelaksanaan pembangunan saluran drainase yang menjadi kewenangan pemerintah kabupaten yakni penanganan saluran drainase perkotaan di tingkat saluran primer, sekunder dan tersier. Konstruksi saluran drainase yang terbangun perlu mendapatkan penanganan berupa rehabilitasi dan pemeliharaan saluran drainase untuk mengoptimalkan fungsi dan kapasitas saluran.

Operasi dan Pemeliharaan

Operasi dan Pemeliharaan dilaksanakan untuk menjamin kelangsungan fungsi sistem drainase perkotaan dengan prinsip aman dan bersih yang mana operasi dan pemeliharaan drainase perkotaan primer, sekunder dan tersier menjadi tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota. Selanjutnya, operasi dan pemeliharaan drainase perkotaan lokal, menjadi tanggung jawab pengelola kawasan dan kawasan permukiman yang dibangun oleh pelaku pembangunan menjadi tanggung jawab pelaku pembangunan dan/atau masyarakat berdasarkan peraturan perundangan. Pelaksanaan operasi dan pemeliharaan wajib mengikuti kaidah pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Sistem Manajemen Lingkungan (Pasal 20 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014).

Pengoperasian prasarana dan sarana drainase perkotaan dilakukan untuk memfungsikan secara optimal pengaturan aliran air dan pengelolaan sedimen. Pengoperasian prasarana dan sarana mencakup pintu air manual dan otomatis dan saringan sampah manual dan otomatis. Pengaturan aliran air dilakukan untuk mengendalikan sistem aliran air hujan agar mudah melewati belokan daerah curam, gorong-gorong, pertemuan saluran, bangunan terjun, jembatan, tali air (*street inlet*), pompa, pintu air. Sedangkan pengelolaan sedimen sebagaimana terdiri dari pengerukan, pengangkutan dan pembuangan sedimen secara aman (Pasal 21 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014).

Pemeliharaan dilakukan untuk mencegah kerusakan dan/atau penurunan fungsi prasarana drainase dan perbaikan terhadap kerusakan prasarana drainase. Pelaksanaan pemeliharaan wajib mengikuti metode pelaksanaan bersih dan aman. Kegiatan Pemeliharaan meliputi (Pasal 22 Permen PUPR Nomor 12 Tahun 2014):

- a. Pemeliharaan rutin;
Pemeliharaan rutin paling sedikit meliputi kegiatan pengangkutan sampah manual/otomatis, pengerukan sedimen dari saluran, dan pemeliharaan *mechanical electrical*.
- b. Pemeliharaan berkala;
Pemeliharaan berkala paling sedikit meliputi kegiatan penggelontoran, pengerukan sedimen saluran/kolam/bak kontrol/gorong-gorong/syphon/kolam tandon/kolam retensi, dan pemeliharaan *mechanical electrical*.
- c. Rehabilitasi;
Rehabilitasi meliputi kegiatan, antara lain: penggantian atau perbaikan saluran, pompa/pintu air, perbaikan tanggul,

penggantian atau perbaikan saringan sampah, perbaikan kolam tampung dan perbaikan kolam tandon/kolam retensi akibat penurunan fungsi maupun darurat (bencana alam).

Rekomendasi

1. Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan

- 1) Perlu adanya bangunan baru berupa pintu air yang digunakan untuk mengatur tinggi ambang air irigasi dan juga dapat mengatur air banjir. Manajemen operasional pintu air perlu didiskusikan bersama dengan beberapa instansi terkait antara lain Dinas PUTR, Dinas Pertanian dan Subak untuk menentukan pihak mana yang bertanggung jawab terhadap operasional pintu air berdasarkan kewenangannya masing-masing.
- 2) Perlu dibentuk suatu forum bersama yang melibatkan semua pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan drainase yang dikoordinir oleh Dinas PUTR Kabupaten Buleleng (sesuai dengan amanat Permen PUPR No. 12 tahun 2014, pasal 4 ayat 4). Kewenangan masing-masing instansi pemerintah perlu dipertegas.
- 3) Diperlukan pemisahan antara saluran drainase dengan pembuangan limbah rumah tangga di wilayah perkotaan.
- 4) Sudah saatnya dilakukan penerapan drainase berwawasan lingkungan untuk mengurangi debit aliran permukaan misalnya dengan pembuatan sumur resapan, kolam retensi atau waduk konservasi.
- 5) Penerapan dan pergantian sistem pintu pada pembagian air/peluap ambang lebar pada saluran berfungsi ganda.
- 6) Harus ada koordinasi antar instansi dalam penyelenggaraan sistem drainase dengan mengoptimalkan pengoperasian pintu intake terutama saat terjadinya hujan.

2. Operasi Dan Pemeliharaan (O & P)

- 1) Harus dilakukan studi/review rencana induk sistem drainase perkotaan dan penyediaan studi rencana induk sistem drainase terutama pada Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan Pusat Pelayanan Kawasan (PPK).
- 2) Titik lokasi yang meliputi koordinat dan ketinggian (elevasi) bangunan pelengkap sistem drainase dibuat dalam peta database dilengkapi dengan GIS yang dapat diakses secara daring oleh pihak-pihak yang berkepentingan untuk memudahkan koordinasi dalam kegiatan O & P.
- 3) Peluap/ambang pada saluran berfungsi ganda secara permanen harus didesain dengan sistem pintu untuk memudahkan O & P.
- 4) Perlu disediakan harus ada jalan inspeksi pada saluran pembuangan irigasi menuju laut yang berlokasi di sebelah utara jalan nasional untuk memudahkan O & P.
- 5) Pemeliharaan saluran drainase di kawasan permukiman diarahkan pengelolaannya berbasis masyarakat.

- 6) Pemeliharaan saluran drainase di kawasan permukiman yang dibangun oleh pelaku pembangunan menjadi tanggung jawab pelaku pembangunan.
 - 7) Ruang di atas saluran drainase tidak boleh dimanfaatkan untuk bangunan sehingga mengganggu kegiatan O & P.
3. Peran Pemerintah, Swasta dan Masyarakat.
- 1) Peran pemerintah dalam mewujudkan sistem drainase perkotaan berwawasan lingkungan harus diterapkan di masing-masing instansi, pertamanan, ruang parkir, ruang terbuka lainnya, fasilitas umum dan sosial.
 - 2) Peran masyarakat dan swasta dalam penyelenggaraan sistem drainase perkotaan dapat dilakukan pada setiap tahapan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan serta pemantauan dan evaluasi.
 - 3) Peran masyarakat dalam penyelenggaraan sistem drainase perkotaan dapat berupa:
 - a. Menyediakan sumur resapan, kolam tandon, kolam retensi, sesuai dengan karakteristik kawasan;
 - b. Mencegah sampah dan air limbah masuk ke saluran;
 - c. Melakukan pemeliharaan dan pembersihan drainase lokal di lingkungannya;
 - d. Mencegah pendirian bangunan di atas saluran dan jalan inspeksi;
 - e. Mengelola sistem drainase kawasan secara swadaya;
 - f. Menyampaikan informasi tentang penanganan drainase kepada pemerintah kabupaten/kota.
 - 4) Peran swasta dalam penyelenggaraan sistem drainase perkotaan dapat berupa:
 - a. Menyediakan sumur resapan, kolam tandon, kolam retensi atau kolam tampung di kawasan permukiman yang menjadi tanggungjawabnya;
 - b. Mencegah sampah dan air limbah masuk ke saluran;
 - c. Melakukan pembangunan saluran dan bangunan pelengkap di kawasan permukiman yang terintegrasi dengan sistem drainase kota;
 - d. Melakukan operasi dan pemeliharaan sistem drainase di kawasan permukiman yang menjadi tanggung jawabnya;
 - e. Mencegah pendirian bangunan di atas saluran dan jalan inspeksi;
 - f. Menyampaikan informasi tentang penanganan drainase kepada pemerintah kabupaten/kota.
 - g. Peran swasta dapat dilakukan setelah mendapat izin dari bupati

Untuk menindak lanjuti hasil kajian penyelenggaraan sistem drainase perkotaan Kabupaten Buleleng harus dilakukan penyusunan peraturan daerah penyelenggaraan sistem drainase perkotaan Kabupaten Buleleng.

Simpulan

1. Pada saluran yang berfungsi ganda sebagai saluran drainase dan irigasi perlu adanya bangunan baru berupa pintu air yang digunakan untuk mengatur tinggi ambang air irigasi dan juga dapat mengatur air banjir. Manajemen operasional pintu air perlu didiskusikan bersama dengan beberapa instansi terkait antara lain Dinas PUTR, Dinas Pertanian dan Subak untuk menentukan pihak mana yang bertanggung jawab terhadap operasional pintu air berdasarkan kewenangannya masing-masing. Selain itu, perlu dibentuk suatu forum bersama yang melibatkan semua pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan drainase yang dikoordinir oleh Dinas PUTR Kabupaten Buleleng (sesuai dengan amanat Permen PUPR No. 12 tahun 2014, pasal 4 ayat 4). Kewenangan masing-masing instansi pemerintah perlu dipertegas.
2. Pada dasarnya sistem drainase di Kabupaten Buleleng sudah terselenggara dengan cukup baik, hanya saja terkendala oleh adanya tumpang tindih fungsi saluran irigasi dan drainase, kedisiplinan warga dalam pengelolaan sampah dan lintas kewenangan dalam pengelolaannya. Kondisi topografi Kabupaten Buleleng yang memanjang dari barat ke timur cenderung curam di bagian selatan dengan daerah permukiman yang terkonsentrasi di lokasi dengan elevasi landai. Lokasi permukiman ini luasnya cukup sempit sehingga menyebabkan tingginya laju air banjir. Hal ini ditambah dengan cukup pesatnya peralihan fungsi dari lahan tertutup vegetasi menjadi lahan terbangun menyebabkan debit banjir semakin meningkat akibat tingginya koefisien pengaliran. Sistem drainase di Kabupaten Buleleng sebaiknya dikelola berdasarkan prinsip-prinsip drainase berwawasan lingkungan seperti memaksimalkan ruang terbuka hijau, penggunaan sumur resapan dan pemanenan air hujan. Kearifan lokal Bali seperti penggunaan *telajakan*, *teba* dan *song sombah* perlu diterapkan kembali senada dengan visi pembangunan Bali yang mengutamakan keharmonisan alam Bali beserta isinya. Hal ini perlu ditunjang dengan pembentukan sebuah forum bersama yang melibatkan semua pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan drainase yang dikoordinir oleh Dinas PUPR Kabupaten Buleleng. Di dalam forum ini, kewenangan masing-masing instansi pemerintah perlu dipertegas. Sejalan dengan hal ini, dapat dibentuk juga sebuah database sistem drainase dalam suatu peta yang terintegrasi dan dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Dalam rangka melaksanakan peraturan dan ketentuan nasional dalam pengelolaan tata ruang dan sistem drainase, perlu dirumuskan peraturan daerah untuk mewadahi pengelolaan drainase stempat. Untuk menindak lanjuti hasil kajian penyelenggaraan sistem drainase perkotaan Kabupaten Buleleng, harus dilakukan penyusunan peraturan daerah penyelenggaraan sistem drainase perkotaan Kabupaten Buleleng.

Daftar Pustaka

- Asdak, C. (2020). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai* 8th ed.. Gadjah Mada University Press.
- Dwivedi, D. A. K., Patil, V. B., & Karankal, A. B. (2013). Rooftop Rain Water Harvesting for Groundwater Recharge in an Educational Complex. *Global Journal of Research in Engineering*.
- Indonesia. (2021). *Penyelenggaraan Penataan Ruang*, PP No. 21 Tahun 2021. Jakarta.
- Kabupaten Buleleng. (2013). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buleleng 2013-2033, Perda Buleleng Nomor 3 Tahun 2013*. Singaraja.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2014a). *Pengelolaan Air Hujan pada Bangunan Gedung dan Persilnya*, Permen PUPR No. 11/PRT/M/2014 Tahun 2014. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2014b). *Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*, No. 12/PRT/M/2014. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2014c). *Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang*, Permen PUPR No. 01/PRT/M/2014 Tahun 2014. Jakarta.
- Kodoatie, R. J. (2021). *Rekayasa dan Manajemen Banjir Kota*. Penerbit Andi.
- Kodoatie, R. J., & Sjarief, R. (2010). *Tata Ruang Air*. Penerbit Andi.
- Maryono, A. (2022). *Memanen Air Hujan (Rainwater Harvesting)*. UGM Press.
- Maryono, A., & Santoso, E. N. (2006). Metode memanen dan memanfaatkan air hujan untuk penyediaan air bersih, mencegah banjir dan kekeringan. *Petunjuk Praktis Pembangunan Penampung Air Hujan, Standar Dinas Pekerjaan Umum*.
- Sri Harto, B. (1993). *Analisis Hidrologi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Subawa, I. (2020). Nilai Teologis Arsitektur Tradisional Masyarakat Hindu di Bali. *Sphatika: Jurnal Teologi*, 10(2), 21. <https://doi.org/10.25078/sp.v10i2.1548>
- Suripin. (2004). *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Andi Offset.
- Triyono, Maryono, A., Fandeli, C., & Setyono, P. (2021). Rainwater harvesting as social capital for urban water supply: Mitigation of floods and droughts. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 683(1), 012144. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/683/1/012144>
- Tucunan, K. P., Ariastita, P. G., Setiawan, Navastara, A. M., & Medha, A. N. (2018). Rain water harvesting: Barrier, potency and projections. Case study: Keputih, Kejawan and Gebang Putih Surabaya. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 202, 012069. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/202/1/012069>
- Utama, I., & Agustana, P. (2021). Manajemen Drainase Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (PUTR) Kabupaten Buleleng dalam Mengatasi Banjir di Kota Singaraja. *Locus*, 13(2), 18–31. <https://doi.org/10.37637/locus.v13i2.766>

ANALISIS EFISIENSI RENCANA RANCANG BANGUN APLIKASI ELEKTRONIK MANAJEMEN ASET PENERANGAN JALAN UMUM (e-MAP)

**I Gusti Ngurah Agung Surya Putra¹,
I Wayan Krisna Eka Putra²
Made Mira Tri Yulia Ida Justisiana³,
I Putu Adhy Wicaksana Indra Saputra⁴,
Gede Suardika⁵, Made Roy Astika⁶**

^{1,2,3}, Universitas Pendidikan Ganesha
^{4,5,6}, Balitbang Inovda Kabupaten Buleleng

Email:

e-mail : agung.suryaputra@undiksha.ac.id,
krisna.ekaputra@undiksha.ac.id, wicakjdm@gmail.com,
ardi_7199@yahoo.com, maderoyastika@gmail.com

ABSTRAK

Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) di Kabupaten Buleleng memiliki inefisiensi dari sisi biaya tagihan listrik dan biaya monitoring lampu PJU. Atas dasar tersebut, maka dilakukan inovasi untuk efisiensi baik dari sisi biaya tagihan listrik maupun minimalisasi biaya monitoring lapangan melalui Elektronik Manajemen Aset Penerangan (e-MAP). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efisiensi terhap rancang bangun bangun aplikasi inovasi e-MAP di Kabupaten Buleleng. Analisis difokuskan pada dampak inovasi yang dikembangkan dan efisiensi implementasi inovasi yang meliputi efisiensi biaya tagihan listrik, efisiensi jumlah SDM dan biaya monitoring. Hasil analisis rancang bangun aplikasi yang direncanakan berupa sistem pengelolaan manajemen aset PJU berbasis IoT melalui model *smart system* lampu PJU yang diyakini memberikan fleksibilitas manajemen aset lampu PJU termasuk dalam hal pemantauan dan pengamanan aset. Efisiensi yang diperoleh dibandingkan dengan menggunakan model konvensional mencapai 55,8% setiap bulannya sudah termasuk efisiensi jumlah personil serta aspek kesehatan dan keselamatan kerja dari SDM yang semestinya melakukan monitoring di lapangan.

Kata kunci : Lampu PJU, efektivitas, efisiensi

ABSTRACT

Public Street Lighting Lamps in Buleleng Regency have inefficiencies in terms of electricity bill costs and monitoring costs for lights. On this basis, innovations were made for efficiency both in terms of electricity bill costs and minimizing field monitoring costs through Electronic Information Asset Management (e-MAP). The aim of this research is to analyze the efficiency of the design and construction of e-MAP innovation applications in Buleleng Regency. The analysis focuses on the impact of the innovation being developed and the efficiency of implementing the innovation, which includes efficiency in electricity bill costs, efficiency in the number of human resources and monitoring costs. The results of the analysis of the planned application design are in the form of an IoT-based PJU asset management system through a PJU lamp smart system model which is believed to provide flexibility in PJU lamp asset management including in terms of monitoring and securing assets. The efficiency obtained compared to using the conventional model reaches 55.8% every month including the efficiency of the number of personnel and aspects of occupational health and safety from human resources who should carry out monitoring in the field.

Key word : *Public street lighting lamps, Electronic Information Asset Management, efficiency*

PENDAHULUAN

Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) merupakan salah satu komponen penting pada ruas jalan untuk mendukung kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan terutama di malam hari. Lampu tersebut merupakan bagian dari bangunan pelengkap jalan terdiri atas sumber cahaya, elemen optik, elemen elektrik, struktur penopang dan pondasi tiang lampu yang digunakan untuk menerangi jalan dan lingkungan di sekitar jalan yang membutuhkan penerangan dengan pemasangan di kiri atau kanan dan atau di tengah jalan (SNI, 2008). Keberadaan lampu penerangan jalan dapat memberikan rasa aman dan nyaman khususnya pada saat malam hari kepada masyarakat pengguna jalan.

Kabupaten Buleleng merupakan salah satu Kabupaten di Bali yang telah mengalami perkembangan pesat baik dalam bidang pembangunan infrastruktur, penduduk, wisata, dan berbagai bisnis usaha yang menjanjikan. Dengan adanya perkembangan tersebut, maka perlu adanya peningkatan kualitas dan fasilitas dalam hal sarana dan prasarana perlengkapan jalan, termasuk PJU, sehingga masyarakat merasa aman dalam melakukan aktivitas perjalanan di malam hari, serta sebagai penunjang aktivitas kegiatan yang dilakukan khususnya saat malam hari. Sebagai suatu fasilitas yang sangat krusial, PJU merupakan barang-barang elektronik yang rentan karena memiliki umur pakai yang pendek sehingga kegiatan perbaikan dan pemeliharaan mutlak dibutuhkan. Perbaikan dapat meliputi perbaikan

jaringan, penggantian lampu, ballast dan suku cadang lainnya yang mati, ataupun pengecekan kondisi panel PJU.

Kebijakan penyelenggaraan pemerintahan yang mengedepankan prinsip demokratis, transparan dan akuntabel, mengharuskan setiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) menyediakan suatu sistem informasi yang mampu menyimpan, mengolah data menjadi informasi yang valid, akurat, dan *up to date*, yang bisa dengan mudah diakses oleh masyarakat luas. Perkembangan teknologi dan era keterbukaan informasi publik saat ini, mendorong tersedianya sistem informasi yang dapat diakses secara *online* oleh masyarakat, tanpa terkecuali dalam hal sistem informasi infrastruktur PJU, termasuk juga dapat dimanfaatkan sebagai teknologi dalam manajemen PJU di Kabupaten Buleleng.

Sistem Informasi telah berkembang seiring dengan dengan perkembangan teknologi informasi. Keberadaan teknologi informasi terbukti telah mendukung kinerja melalui peningkatan efisiensi, efektifitas dan produktifitas kerja. Sistem informasi inilah yang dibutuhkan, dimanfaatkan, dikembangkan, dan diarahkan untuk menunjang perencanaan pembangunan di daerah. Penggunaan *Geographics Information Systems* (GIS) untuk penyajian data infrastruktur dan pengembangan wilayah di Kabupaten Buleleng menjadi pilihan yang sangat tepat bagi perencanaan pembangunan infrastruktur (Prahasta, 2009). Atas dasar tersebut, Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng melalui Bidang Lalu Lintas merancang program usulan berupa aplikasi Elektronik Manajemen Aset Penerangan (e-MAP) yaitu Sistem Informasi Elektronik Manajemen Aset yang nantinya diharapkan bisa menjadi alat dalam pengambilan kebijakan dalam pembangunan infrastruktur khususnya manajemen aset PJU. Hal ini sangat beralasan mengingat hasil pendataan PJU oleh seksi pendataan PJU Dinas PUTR tahun 2020 menunjukkan bahwa Kabupaten Buleleng memiliki data 15.686 titik lampu, 354 Id pelanggan ber kWh dan 433 Id pelanggan non kWh, serta tiang dan box panel yang tersebar di 9 kecamatan. Setelah terjadi perubahan kelembagaan, belum pernah lagi dilakukan pendataan karena terbatasnya personil sehingga data tersajikan belum bisa dijadikan acuan untuk perencanaan pembangunan. Namun, kondisi data yang dimiliki oleh Dinas Perhubungan saat ini berkaitan dengan lampu PJU per tahun 2022 sebanyak 15.969 titik lampu dengan rincian lampu kWh meter sebanyak 353 Id pelanggan dengan total 9.675 titik sementara lampu non kWh meter sebanyak 430 Id pelanggan dengan total 6.239 titik lampu yang tersebar di 9 kecamatan. Angka ini kemungkinan belum termasuk pemasangan lampu ilegal oleh masyarakat yang cenderung terus meningkat karena kebutuhan akan lampu penerangan jalan yang dirasa sangat penting untuk keamanan dan kenyamanan masyarakat. Kondisi ini berdampak pada tidak tersedianya data yang dikelola dengan valid, akurat, dan *up to date* sehingga pemeliharaan yang dilakukan pun kurang terarah.

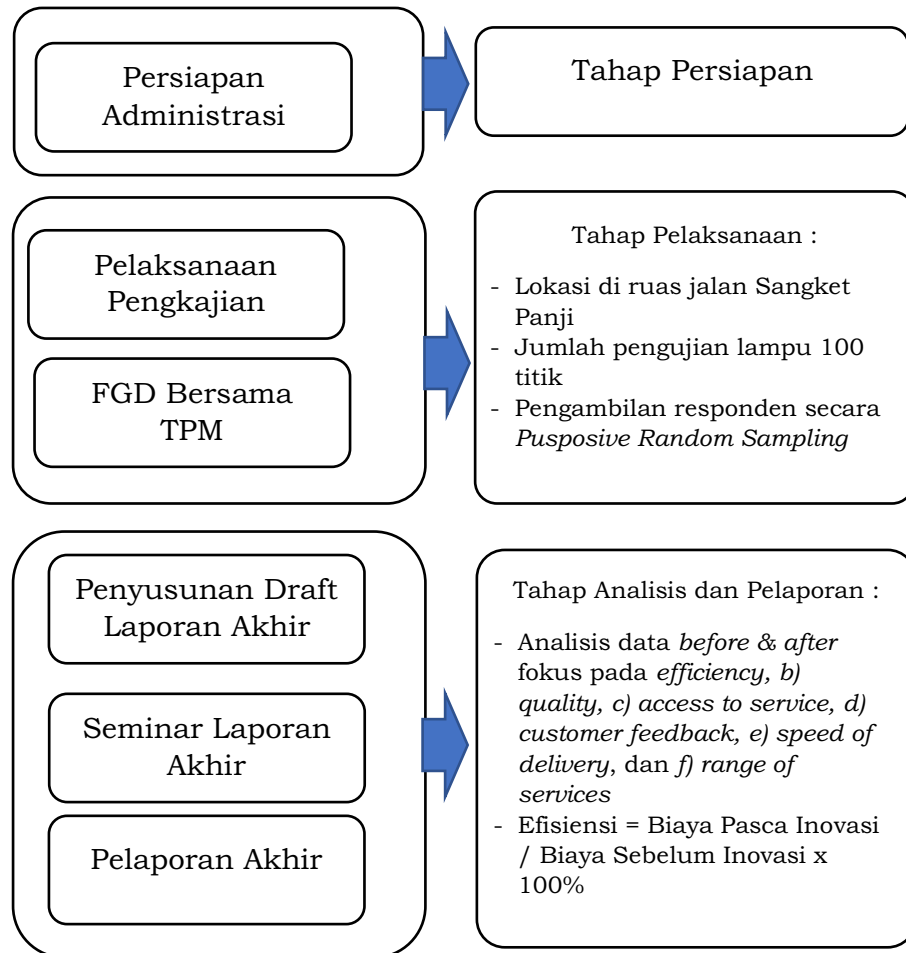
Kehadiran inovasi e-MAP yang direncanakan oleh Dinas Perhubungan diharapkan menjadi salah satu solusi yang tepat dalam

hal manajemen aset PJU di Kabupaten Buleleng. Beberapa daerah sudah berhasil menerapkan sistem yang sejenis seperti yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Yogyakarta yang sudah mulai menjalankan aplikasi e-PJU. Kota Semarang juga telah menggunakan Sistem Informasi Penerangan Jalan Umum dalam melakukan pengelolaan aset lampu PJU. Aplikasi yang digunakan tersebut tidak hanya untuk memudahkan masyarakat menyampaikan aduan terkait penerangan jalan umum, tetapi memiliki beberapa fungsi lain seperti manajemen aset, analisis ekonomi hingga analisis energi. Selain melacak lampu yang rusak, penggunaan jaringan e-PJU tersebut juga memungkinkan efisiensi anggaran untuk pembayaran rekening listrik dengan meredupkan tingkat pencahayaan lampu pada jam tertentu, misalnya tengah malam diredupkan 30 persen untuk menghemat daya.

Dalam rangka memberikan keyakinan atas program inovasi e-MAP yang dirancang oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng, maka dibutuhkan suatu kajian terhadap efisiensi sistem ini dalam menjawab beberapa kendala yang dihadapi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng selama ini. Melalui kajian ilmiah ini, maka akan dilakukan analisis terhadap rancangan inovasi e-MAP dari Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng yang penekannya pada dua fokus yaitu fitur rencana rancang bangun aplikasi e-MAP dan efisiensi rancang bangun aplikasi e-MAP yang akan dikembangkan di Kabupaten Buleleng. Analisis terhadap fitur rancang bangun aplikasi e-MAP ditujukan agar dapat mempermudah dalam melakukan pemeliharaan penerangan jalan umum, menyediakan database lampu PJU terupdate. Analisis efisiensi ini nantinya dapat membantu pemerintah Kabupaten Buleleng dalam menyusun perencanaan dan pengambilan keputusan terkait penerangan jalan umum. Sasaran yang ingin dicapai terkait dengan manajemen asset PJU adalah tersajinya data tentang PJU yang terkini di Kabupaten Buleleng serta pengembangan aplikasi multiplatform untuk pengembangan dan pembangunan Jangka Pendek, Jangka Menengah, dan Jangka Panjang. Selain itu, sasaran lainnya adalah kemampuan melakukan update data secara langsung dan real-time apabila akan dilakukan penambahan titik lampu atau pemasangan lampu.

METODOLOGI

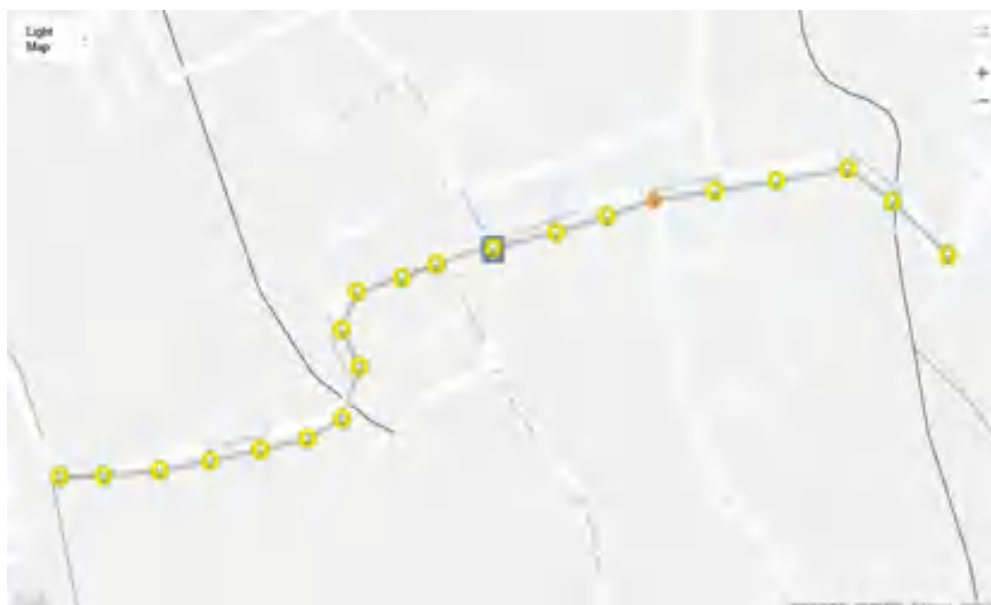
Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan yaitu bulan Juli-September tahun 2022 yang tahapan kegiatannya meliputi: 1) persiapan administrasi dan teknis pekerjaan, 2) pelaksanaan pengkajian, 3) FGD bersama TPM, 4) penyusunan draft laporan akhir, 5) seminar laporan akhir, dan 6) pelaporan akhir. Secara umum, tahapan penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Buleleng dengan melakukan simulasi pengujian efisiensi sistem menggunakan sampel 100 titik lampu. Pengujian difokuskan pada dampak inovasi yang akan diimplementasikan, dan efisiensi biaya dari tagihan listrik atas implementasi inovasi, efisiensi biaya pemantauan/monitoring lampu PJU termasuk efisiensi jumlah SDM dalam hal pemantauan/monitoring. Data yang dikumpulkan dalam penelitian berupa informasi dari masyarakat termasuk dari Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng tentang pengelolaan lampu PJU yang ada selama ini. Selanjutnya data sebaran lampu PJU yang menjadi aset Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng diperoleh dari database yang dikelola oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng, serta data terkait kebutuhan biaya pemeliharaan lampu PJU yang selama ini diperoleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng melalui metode pencatatan dokumen. Khusus data yang berkaitan dengan indikator a) *efficiency*, b) *quality*, c) *access to service*, d) *customer feedback*, e) *speed of delivery*, dan f) *range of services* sebelum adanya inovasi dan estimasi pascainovasi akan dilakukan melalui metode wawancara bersama Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng, serta informasi dari pakar IT dan elektronika yang juga akan memberikan masukan model rancang sistem yang baik untuk digunakan dalam mengelola aset PJU.

Data dukung respon dari masyarakat yang menggunakan layanan PJU yang dalam penelitian ini difokuskan pada salah satu ruas jalan yang baru dilakukan pemasangan lampu PJU yaitu ruas jalan Sangket menuju Desa Panji. Adapun yang menjadi pertanyaan dalam wawancara ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana tanggapan dan harapan masyarakat dengan adanya lampu PJU yang sudah terpasang. Metode wawancara pengguna layanan dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Random Sampling* terhadap penduduk yang berada dan berpotensi melintasi ruas jalan yang dimaksud. Selain penduduk yang berdomisili di ruas jalan tersebut, pertimbangan lain yang digunakan untuk menentukan sample adalah beberapa perumahan yang dijangkau oleh ruas jalan tersebut sehingga diasumsikan akan melewati jalan tersebut. Adapun lokasi ruas jalan yang dimaksud disajikan melalui gambar berikut.



Gambar 2. Lokasi Ruas Jalan Pemasangan Lampu PJU

Secara umum, pendekatan penelitian yang digunakan adalah *mix methods* yang akan melakukan kombinasi dari pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif akan digunakan terhadap data yang bersumber dari hasil wawancara untuk mengkaji dampak inovasi yang akan dikembangkan, sementara pendekatan kuantitatif akan digunakan terhadap data untuk menguji efektivitas rancangan sistem yang akan dikembangkan dengan merujuk pada indikator biaya yang dibutuhkan untuk pemeliharaan lampu PJU, baik dengan menggunakan model konvensional (tanpa kWh dan dengan kWh) ataupun dengan model berbasis elektronik seperti yang akan direncanakan.

Analisis data diawali dengan proses pengolahan data yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: reduksi data yang merupakan proses seleksi data yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian, selanjutnya verifikasi data yang merupakan tahapan *check* dan *recheck* antara satu

sumber dengan sumber lainnya termasuk dengan landasan teori yang digunakan, terutama berkaitan dengan validasi atas estimasi dampak dari inovasi yang akan dirancang. Tahap selanjutnya adalah metode analisis data yang menggunakan metode analisis data deskriptif kualitatif komparatif yang akan mendeskripsikan perbandingan sebelum dan sesudah adanya inovasi dengan menekankan pada enam indikator. Analisis data *before after comparison*, dilakukan terhadap data hasil wawancara yang dilakukan bersama pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng. Data *before* mencerminkan bagaimana kondisi dari enam indikator tersebut sebelum adanya inovasi, sementara data *after* mencerminkan bagaimana estimasi dampak dari enam indikator tersebut yang akan diperoleh ketika sudah diimplementasikannya inovasi e-MAP. Hasil analisis *before after comparison* ini juga dilakukan untuk mendeskripsikan perbandingan biaya sebelum dan sesudah adanya inovasi. Selain menggunakan enam indikator tersebut, untuk menentukan tingkat efektivitas dalam penelitian ini yang diukur dengan indikator efisiensi biaya dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (dimodifikasi dari Soekartawi, 2003).

$$\text{Efisiensi} = \text{Biaya Pasca Inovasi} / \text{Biaya Sebelum Inovasi} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

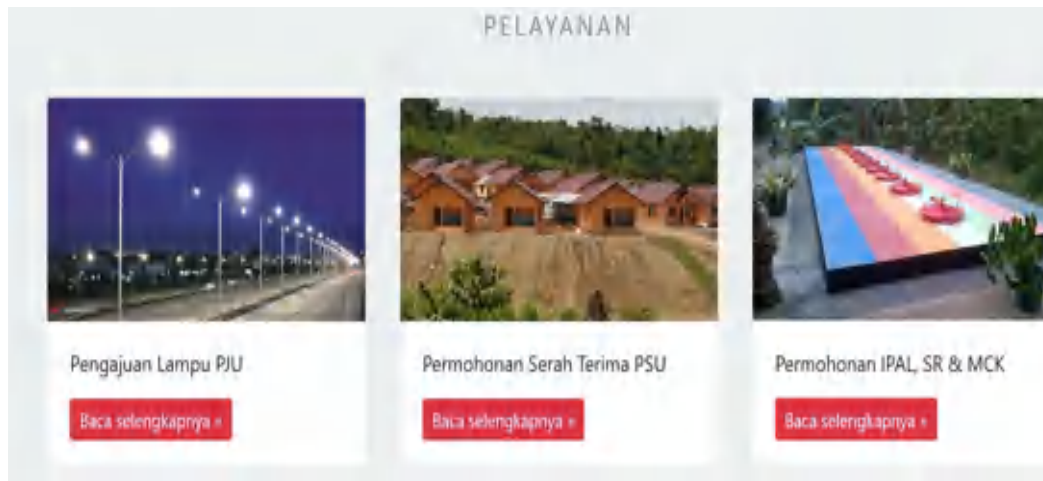
1. Desain Rancang Bangun Aplikasi e-MAP

Lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) merupakan salah satu infrastruktur yang mendukung kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan di malam hari. Lampu tersebut merupakan bagian dari bangunan pelengkap jalan terdiri atas sumber cahaya, elemen optik, elemen elektrik, struktur penopang dan pondasi tiang lampu yang digunakan untuk menerangi jalan dan lingkungan di sekitar jalan yang membutuhkan penerangan dengan pemasangan di kiri atau kanan dan atau di tengah jalan (SNI, 2008). Terry (2000) mengemukakan bahwa pengelolaan dapat dipahami sebagai suatu proses yang terdiri atas perencanaan, pengorganisasian, pengawasan dengan memanfaatkan ilmu maupun seni agar dapat menjelaskan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Umumnya pengendalian lampu PJU secara konvensional dengan saklar tidak efektif dalam konsumsi daya, sumber daya manusia dan kesulitan pengoperasian (menyalakan dan mematikan). Apabila proses monitoring lampu jalan tidak dapat diketahui petugas secara cepat maka akan memperlambat proses perbaikan masalah tersebut. Hal ini akan mengakibatkan kerugian pada masyarakat, yaitu meningkatnya angka kerawanan sosial, baik itu kecelakaan lalu lintas maupun tindakan kriminal (Ramdhoni, 2018). Beberapa metode untuk mengatasi masalah tersebut adalah: (1) metode pengendalian waktu untuk menghidupkan dan mematikan lampu pada waktu-waktu tertentu; dan (2) metode pengendalian intensitas cahaya (sensor cahaya tertentu) untuk menghidupkan dan mematikan lampu sesuai kondisi

pencahayaannya tertentu. Akan tetapi kedua metode tersebut belum terintegrasi dengan sistem terkait, misalnya untuk pemantauan dan pemeliharaan.

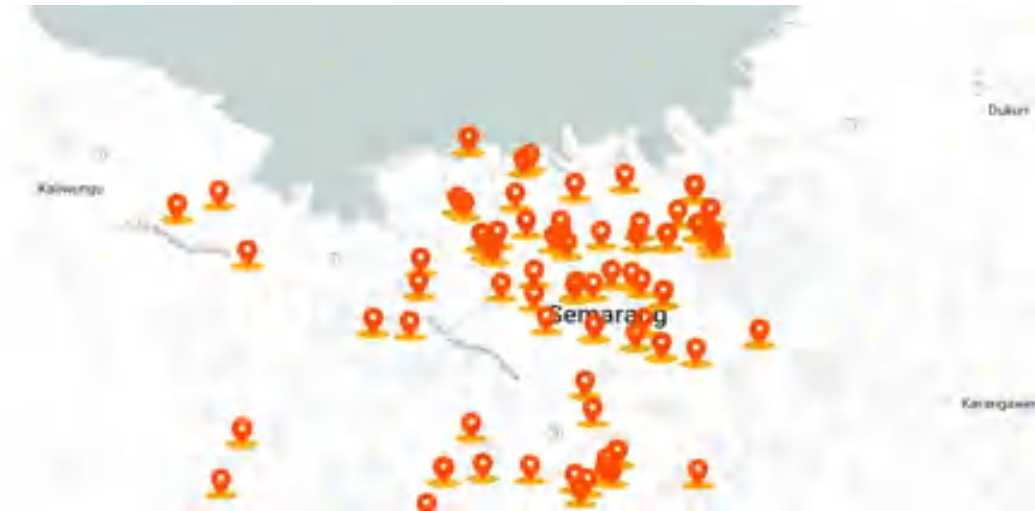
Berdasarkan penelusuran melalui berbagai sumber secara online yang berhubungan dengan *smart system* lampu PJU, dapat diilustrasikan salah satu contoh model Sistem Informasi Penerangan Jalan Umum (SIPENJALU) Kota Semarang sebagai berikut (<https://sigpju.semarangkota.go.id/>).



Gambar 3. Layanan umum lampu PJU



Gambar 4. Distribusi lampu PJU



Gambar 5. Indikator Lampu PJU yang dilaporkan masyarakat



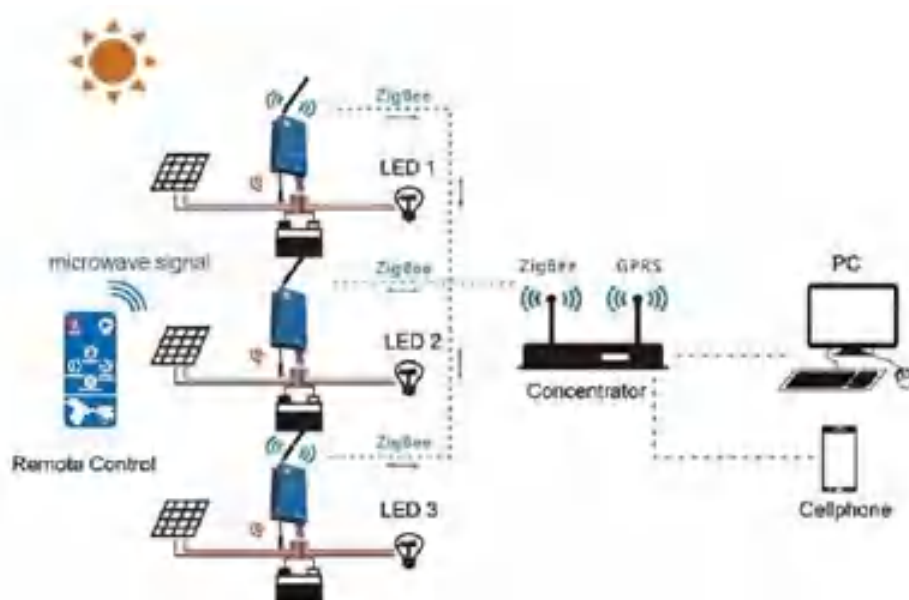
Gambar 6. Isi laporan masyarakat



Gambar 7. Tindak lanjut laporan masyarakat

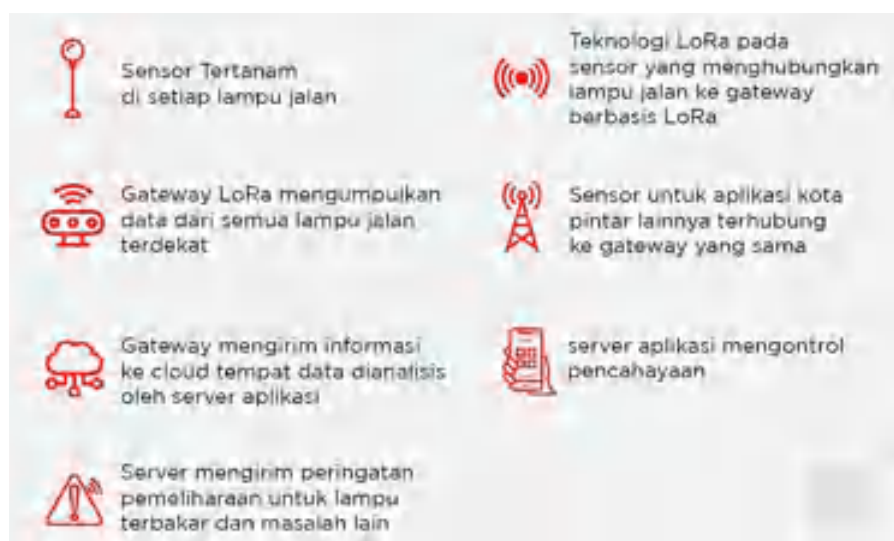
Memperhatikan Gambar 3 sampai 7, disajikan bagaimana layanan *online* yang diberikan oleh Dinas Perhubungan Kota Semarang dalam hal penanganan lampu PJU. Sistem yang dikembangkan secara *online* tersebut mampu mengakomodir keluhan masyarakat terkait lampu PJU. Sistem tersebut juga berfungsi sebagai tools komunikasi antara masyarakat dengan Dinas Perhubungan dalam hal mengelola lampu PJU.

Selain itu diketahui juga bahwa, penerapan *smart system* lampu PJU juga sudah diterapkan di daerah yang memiliki perkembangan sektor pariwisata dan ekonomi cukup pesat seperti Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau yang dipublikasikan melalui laman bumienergisyria.com. Melalui fitur *Dimmer Control* dan *Timed Control* yang ada pada *Smart Remote Monitoring*, pengguna bisa mengatur lampu-lampu jalan sesuai kondisi dan lokasi. Lebih jelasnya disajikan melalui gambar berikut.



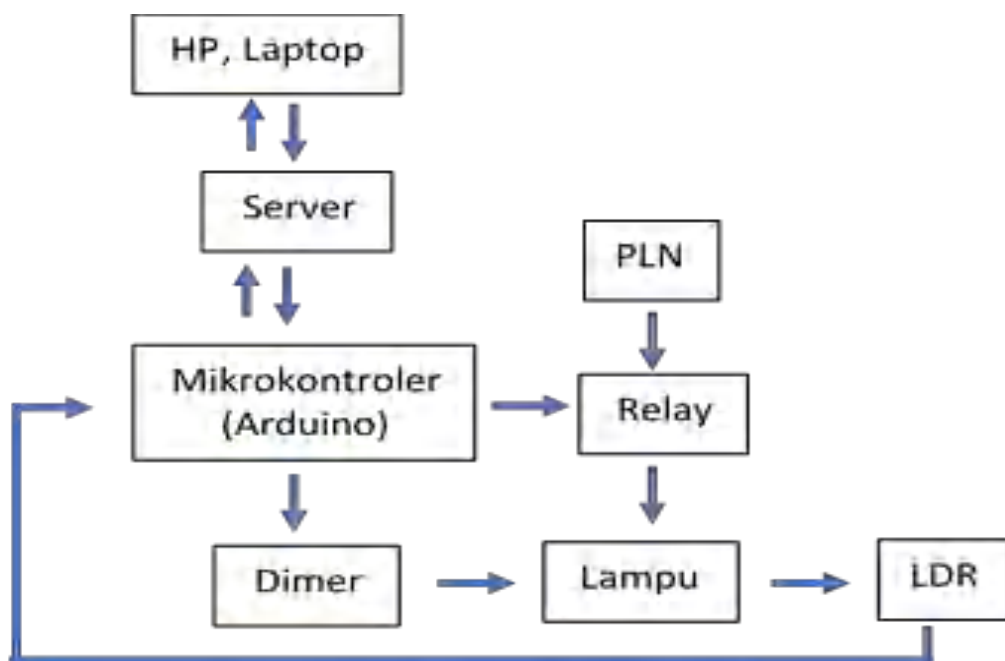
Gambar 8. Ilustrasi Penerapan *Smart System* PJU

Selain itu hasil penelusuran juga mendapatkan informasi, terdapat implementasi *Smart Lighting* untuk Penerangan Jalan Umum yang dikembangkan oleh Telkom. Sistem ini dilengkapi dengan LoRa yang dapat mempermudah mengontrol lampu di jalan umum. Adapun keuntungan yang diberikan oleh *Smart Lighting* adalah dapat mengetahui konsumsi kWh PJU (Rupiah Tagihan), mengetahui status lampu apakah hidup, mati ataupun rusak, dapat mengetahui posisi PJU dalam peta koordinat dan lain-lainnya. Dengan menggunakan *Smart Lighting* untuk penerangan jalan umum, proses manajemen lampu bisa lebih sederhana dibandingkan proses manual, ini bisa menjadi cara yang cukup baik untuk konservasi energi sekaligus efisiensi kegiatan operasional perusahaan. Penerapan Smart PJU ini sudah diuji coba secara live oleh Telkom IoT pada bulan September 2020 di beberapa kota seperti Papua, Pangandaran, Tasikmalaya dan Ciamis. Adapun sistem kerjanya sebagai berikut (www.telkomiot.com).



Gambar 9. Sistem Kerja *Smart System PJU* Telkom

Merujuk pada beberapa contoh penerapan *smart system PJU* yang sudah dikembangkan pada beberapa daerah, pada prinsipnya inovasi e-MAP yang diinisiasi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng berkaitan dengan pengelolaan dan manajemen aset PJU di Kabupaten Buleleng adalah sebagai berikut.



Gambar 10. Rancang Bangun Inovasi e-MAP

Merujuk pada Gambar 10, dapat diketahui bahwa komponen rancang bangun inovasi e-MAP yang dibutuhkan minimal sebagai berikut.

- Server merupakan sistem komputer yang menyediakan sumber daya untuk penyimpanan data.
- Mikrokontroler merupakan sebuah komponen dengan ukuran minimalis yang berfungsi sebagai pengendali sistem. Salah satu jenis mikrokontroler yaitu Arduino yang dapat digunakan untuk menanam program yang akan digunakan.
- Dimer merupakan komponen sebagai pengatur besar kecilnya intensitas cahaya yang dikeluarkan.
- LDR merupakan sensor cahaya yang digunakan untuk memberikan input pada mikrokontroler mendeteksi output yang dihasilkan.
- Relay merupakan saklar otomatis, bekerja berdasarkan instruksi dari mikrokontroler.
- HP, Laptop yang digunakan sebagai antarmuka melakukan kontrol dalam pengelolaan lampu PJU.

Sistem kerja dari inovasi e-MAP tersebut secara sederhana dapat dijelaskan bahwa HP sebagai kontroler akan menerima input, kemudian dikirim ke server, dan dilanjutkan diolah pada mikrokontroler. Selanjutnya mikrokontroler memberikan perintah pada dimer (untuk penentuan intensitas cahaya) dan pada relay (saklar otomatis) untuk melakukan perintah *on/off* lampu. Aliran dari PLN akan dapat mengalir ke lampu saat perintah *on* pada relay sehingga lampu akan menyala. Kondisi ini juga berlaku ketika dilakukan penyesuaian pencahayaan untuk menghemat energi yang digunakan. Kemudian sistem LDR yang merupakan sensor akan menangkap sinyal dari lampu dan mengirimkan ke mikrokontroler untuk di proses dan

dikirim kembali ke HP sehingga pada HP akan bisa memonitor kondisi lampu *on/off*.

Memperhatikan konsep kerja dari desain konsep yang akan dikembangkan, hal ini dipandang menjadi solusi atas pengendalian lampu PJU secara konvensional dengan saklar yang tidak efektif dalam konsumsi daya, sumber daya manusia dan kesulitan pengoperasian (menyalakan dan mematikan). Apabila proses monitoring lampu jalan tidak dapat diketahui petugas secara cepat maka akan memperlambat proses perbaikan masalah tersebut. Hal ini akan mengakibatkan kerugian pada masyarakat, yaitu meningkatnya angka kerawanan sosial, baik itu kecelakaan lalu lintas maupun tindakan kriminal (Ramdhoni, 2018). Beberapa metode untuk mengatasi masalah tersebut adalah: (1) metode pengendalian waktu untuk menghidupkan dan mematikan lampu pada waktu-waktu tertentu; dan (2) metode pengendalian intensitas cahaya (sensor cahaya tertentu) untuk menghidupkan dan mematikan lampu sesuai kondisi pencahayaan tertentu. Akan tetapi kedua metode tersebut belum terintegrasi dengan sistem terkait, misalnya untuk pemantauan dan pemeliharaan. Namun dalam rencana desain e-MAP yang akan dikembangkan ini diyakini mampu mengatasi kelemahan tersebut sehingga akan sangat efektif dalam pemantauan lampu PJU.

2. Efisiensi Rencana Rancang Bangun Aplikasi e-MAP

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penelitian ini, efisiensi rencana rancang bangun aplikasi e-MAP dikaji menggunakan analisis *before* dan *after* yang mencerminkan bagaimana estimasi dampak dari enam indikator tersebut yang akan diperoleh ketika sudah diimplementasikannya inovasi e-MAP. Selanjutnya, hasil analisis *before-after comparison* dilakukan analisis biaya sebelum dan sesudah adanya inovasi untuk melihat efisiensi rancang bangunnya.

Pengukuran dampak inovasi sektor publik tidak saja dikaji dari output keuangan semata, namun juga pada nilai publik yang dihasilkan. Menurut kajian *National Endowment for Science, Technology, and the Arts (NESTA)* (Hughes, Moore, & Kataria, 2011), indeks inovasi sektor publik setidaknya mencakup empat bidang, yaitu:

- a. *Improvement in organizational key performance indicators*
- b. *Improvement in service evaluation*
- c. *Improvement in efficiency*
- d. *Improvement context.*

Hasil penelitian yang pernah dilakukan untuk menilai dampak inovasi Kedeputan Inovasi Administrasi Negara Lembaga Administrasi Negara tahun 2018 menggunakan beberapa indikator yang meliputi:

- a. *Efficiency*, terkait dengan efisiensi biaya yang terjadi setelah adanya inovasi.
- b. *Quality*, terkait dengan kualitas dari layanan inovasi.
- c. *Access to service*, terkait dengan akses pelayanan yang semakin mudah atau malah justru semakin sulit.

- d. *Customer Feedback*, terkait dengan apakah terdapat ruang bagi konsumen untuk memberikan feedback dalam rangka peningkatan inovasi.
- e. *Speed of Delivery*, terkait dengan lama waktu yang dibutuhkan untuk satu layanan tertentu.
- f. *Range of Services*, terkait dengan seberapa jauh jangkauan pelayanan yang diberikan setelah inovasi.

Berdasarkan pedoman tersebut, adapun hasil yang diperoleh berdasarkan analisis data sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Wawancara Estimasi Dampak Inovasi e-MAP

No	Indikator	Keterangan	Jawaban
1	Efisiensi biaya	Besarnya biaya yang dibutuhkan dalam memberikan pelayanan sebelum dan setelah adanya inovasi	Biaya yang dibutuhkan dalam memberikan layanan PJU setelah adanya inovasi e-MAP diyakini akan lebih efisien dibandingkan sebelum adanya inovasi. Hal ini karena melalui inovasi yang dikembangkan bisa dilakukan pengaturan pencahayaan sehingga menghemat penggunaan energi listrik.
2	Kualitas	Kualitas layanan yang akan dilakukan melalui survei kepuasan pelanggan sebelum dan setelah adanya inovasi	Merujuk pada data laporan pengaduan diketahui bahwa pengaduan didominasi oleh keluhan masyarakat terhadap lampu PJU yang mati. Hasil wawancara diestimasi bahwa melalui inovasi e-MAP diyakini akan mampu memberikan kualitas layanan yang lebih baik, karena apabila terjadi lampu yang mati akan bisa terdeteksi oleh sistem kontrol. Penanganan pun akan bisa dilakukan lebih cepat.
3	Akses pelayanan	Apakah inovasi mampu memberikan pelayanan yang memudahkan masyarakat atau sebaliknya sebelum dan setelah adanya inovasi	Akses pelayanan setelah adanya inovasi e-MAP diestimasi akan mampu memberikan akses pelayanan yang lebih mudah karena monitoring terhadap lampu PJU bisa dilakukan secara mobile menggunakan HP.

4	Pengaduan pelanggan	Kemudahan pelanggan melakukan pengaduan termasuk sarana yang digunakan sebelum dan setelah adanya inovasi	Sampai saat ini pengaduan masyarakat sudah dilakukan secara online, setelah adanya inovasi e-MAP layanan pengaduan direncanakan akan tetap seperti saat ini karena titik lampu yang hanya bisa dimonitor adalah yang hanya menggunakan inovasi e-MAP.
5	Kecepatan pelayanan	Lama waktu memberikan pelayanan kepada pelanggan sebelum dan setelah adanya inovasi	Indikator kecepatan pelayanan ini difokuskan pada kecepatan penanganan ketika terjadi lampu mati. Melalui inovasi e-MAP ini maka sebelum adanya laporan dari warga, sistem akan mampu mendeteksi adanya lampu yang mati, sehingga akan bisa dilakukan proses segera memberikan layanan untuk perbaikan lampu. Namun perlu diketahui bahwa alokasi anggaran untuk penanganan ini sangat tergantung pada besarnya pagu anggaran yang dikelola. Sepanjang terdapat pos anggaran, maka ketika terdeteksi adanya lampu yang mati akan bisa dilakukan penanganan segera.
6	Jangkauan pelayanan	Cakupan layanan sebelum dan setelah adanya inovasi	Cakupan layanan setelah adanya inovasi e-MAP ini diharapkan mampu mengcover seluruh wilayah Kabupaten Buleleng. Namun karena kebutuhan biaya yang cukup besar untuk implementasi inovasi ini, maka diestimasi cakupan layanan inovasi e-MAP akan bertahap pada beberapa id pelanggan.

Sumber : Hasil analisis data (2022).

Merujuk pada Tabel 1, dari 6 indikator yang digunakan untuk menilai dampak inovasi e-MAP yang akan dikembangkan, secara umum diestimasi dampak adanya inovasi e-MAP ini akan mampu memberikan efisiensi biaya, kualitas layanan yang lebih baik, akses pelayanan yang mudah dan *mobile*, penanganan pengaduan yang lebih cepat, kecepatan pelayanan serta jangkauan pelayanan yang diharapkan mampu mengcover seluruh wilayah Kabupaten Buleleng. Adanya inovasi e-MAP diestimasi memberikan dampak efisiensi biaya karena pelaporan atas kondisi lampu PJU dilakukan langsung oleh masyarakat berbasis *smartphone* selain itu juga dari pihak Dinas

Perhubungan Kabupaten Buleleng secara *realtime* juga mampu melakukan pemantauan kondisi lampu PJU. Masyarakat juga diberikan akses melakukan pengaduan termasuk permohonan layanan berbasis digital sehingga akan berdampak pada kecepatan layanan yang diberikan. Memperhatikan informasi awal yang diperoleh pada salah satu daerah yang menerapkan sistem pelaporan berbasis elektronik, secara umum sangat memberikan kemudahan baik masyarakat maupun dinas terkait dalam rangka melakukan monitoring terhadap lampu PJU serta dalam hal pemberian layanan.

Penilaian tersebut dilakukan secara kualitatif, namun secara kuantitatif untuk menilai efisiensi biaya atas implementasi inovasi, analisis data dilakukan dengan melakukan pengujian terhadap 100 titik lampu 100 Watt. Pengujian dimaksud untuk mengetahui apakah ada efektivitas sebelum dan sesudah dilakukan implementasi inovasi e-MAP. Kriteria yang digunakan dalam melakukan analisis ini dibatasi pada tiga kriteria yaitu:

- Tanpa Meteran Listrik (Non kWh meter)
- Dengan Meteran Listrik (kWh meter)
- Dengan Sistem IoT (e-MAP)

Ketiga kriteria tersebut diimplementasikan hanya mempertimbangkan biaya yang akan dibutuhkan untuk tagihan listrik setiap bulan, sementara belanja modal yang dibutuhkan untuk pengadaan tidak diperhitungkan karena belum diperoleh informasi data yang pasti harga masing-masing komponen yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Estimasi Efisiensi Biaya Inovasi e-MAP

No	Kriteria	Jumlah Lampu (n)	Daya Lampu (P)	Pemakaian	Energi/bulan	Tarif	Biaya/ bulan	Total Biaya /bulan
1	Non kWh	100	100 watt	18.00 - 06.00 (12jam)	3.600 kWh	Rp 1.500,-	Rp 5.400.000,-	Rp 5.400.000,-
2	kWh	100	100 watt	18.00 - 06.00 (12jam)	3.600 kWh	Rp 1.500,-	Rp 5.400.000,-	Rp 5.400.000,-
3	IoT (e-MAP)	100	100 watt	18.00 - 24.00 (6jam)	1.800 kWh	Rp 1.500,-	Rp 2.700.000,-	Rp 1.050.000,-
				24.00 - 06.00 (6jam)	900 kWh		Rp 1.350.000,-	

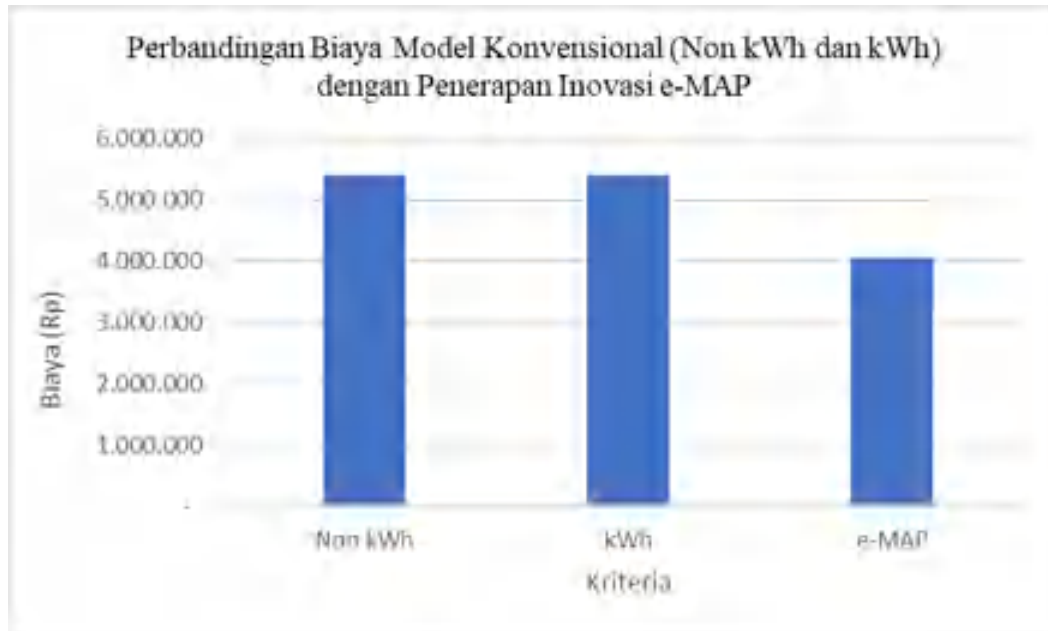
Sumber : Hasil analisis data, (2022)

Tabel 3. Hasil Analisis Estimasi Efisiensi Biaya Penerapan Inovasi e-MAP jika Terdapat Penambahan 10 Titik Lampu Ilegal

No	Kriteria	Jumlah Lampu (n)	Daya Lampu (P)	Pemakaian	Energi/bulan	Tarif	Biaya/ bulan	Total Biaya /bulan
1	Non kWh	110	100 watt	18.00 - 06.00 (12jam)	3.960 kWh	Rp 1.500,-	Rp 5.940.000,-	Rp 5.940.000,-
2	kWh	110	100 watt	18.00 - 06.00 (12jam)	3.960 kWh	Rp 1.500,-	Rp 5.940.000,-	Rp 5.940.000,-
3	IoT (e-MAP)	100	100 watt	18.00 - 24.00 (6jam)	1.800 kWh	Rp 1.500,-	Rp 2.700.000,-	Rp 4.590.000,-
				24.00 - 06.00 (6jam)	900 kWh		Rp 1.350.000,-	
		10	100 Watt	18.00 - 06.00 (12jam)	360 kWh		Rp.540.000,-	

Sumber : Hasil analisis data, (2022)

Merujuk pada Tabel 2 dan 3, hasil analisis data tersebut juga dapat disajikan melalui grafik sebagai berikut.



Gambar 11. Perbandingan Biaya Model Konvensional dengan Penerapan Inovasi e-MAP



Gambar 12. Perbandingan Biaya Model Konvensional dengan Penerapan Inovasi e-MAP (Ketika Terdapat Penambahan Lampu Ilegal)

Memperhatikan Tabel 2 dan 3 serta diperjelas melalui Gambar 11 dan 12, diketahui bahwa secara umum rencana rancang bangun inovasi e-MAP yang diinisiasi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng mampu memberikan efisiensi dari sisi biaya tagihan listrik. Hal ini terlihat sangat jelas dari Gambar 11 dan 12 bahwa tagihan

listrik dengan menggunakan inovasi e-MAP selalu lebih rendah walaupun disinyalir adanya pemasangan lampu PJU yang ilegal. Melalui sistem ini IoT pengguna diberikan ruang untuk melakukan pengaturan pencahayaan lampu sehingga terjadi variasi penggunaan energi. Sesuai dengan pedoman Permenhub RI no 27 tahun 2018 tentang Alat Penerangan Jalan, Dinas Perhubungan diberikan ruang untuk melakukan pengaturan kuat pencahayaan yaitu 100% pada pukul 18.00 – 24.00 (6 jam) dan 50% pada pukul 24.00 – 06.00 (6 jam). Pengaturan kuat pencahayaan tersebut akan mempengaruhi energi listrik yang digunakan.

Selanjutnya apabila dianalisis secara lebih komprehensif bahwa dalam tahun berjalan biaya yang dibutuhkan untuk pemeliharaan lampu PJU menurut informasi dari Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng minimal terdiri dari beberapa komponen yaitu tagihan listrik, penggantian komponen lampu/kabel yang rusak serta biaya monitoring setiap malam hari untuk memastikan bahwa lampu PJU dalam kondisi hidup, serta ada komponen khusus yang mungkin belum dipertimbangkan yaitu asuransi kesehatan dan keselamatan SDM yang melakukan monitoring setiap malam hari.

Memperhatikan beberapa pertimbangan tersebut, maka dalam penelitian ini diasumsikan beberapa komponen yang dipertimbangkan sebagai beban minimal setiap bulan (y) sebagai berikut:

- Biaya tagihan listrik (A)
- Biaya pergantian komponen lampu/kabel (B)
- Biaya monitoring setiap malam hari (C)

Atas dasar komponen tersebut, maka diperoleh analogi persamaan umum sebagai berikut:

$$Y = A + B + C$$

Apabila dalam hal ini komponen biaya tagihan listrik mampu ditekan minimal 25% ($A_1 = (A_0 - (A_0 * 25\%))$), biaya pergantian komponen diasumsikan sama ($B_1 = B_0$), sementara biaya monitoring untuk model inovasi tidak ada ($C_1 = 0$), maka persamaan yang diperoleh untuk model konvensional (Y_0) dan model inovasi (Y_1) yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut.

$$Y_0 = A_0 + B_0 + C_0 \dots\dots\dots \text{Model konvensional}$$

$$Y_1 = (A_0 - (A_0 * 25\%)) + B_0 + 0 \dots\dots\dots \text{Model inovasi}$$

Berdasarkan persamaan model konvensional dan model inovasi, apabila biaya tagihan model konvensional yang ada selama ini per bulan Rp. 4.264.754,00 (untuk salah satu ruas jalan), biaya pergantian komponen Rp. 1.000.000,00 dan biaya monitoring per bulan Rp. 2.250.000,00 (untuk setiap survei minimal Rp. 75.000,00 x 30 hari), maka sebagai contoh implementasinya sebagai berikut.

$$Y_0 = A_0 + B_0 + C_0$$

$$= \text{Rp. } 4.264.754,00 + \text{Rp. } 1.000.000,00 + \text{Rp. } 2.250.000,00$$

$$= \text{Rp. } 7.514.754,00$$

$$Y_1 = (A_0 - (A_0 * 25\%)) + B_0 + 0$$

$$= (\text{Rp. } 4.264.754,00 - (\text{Rp. } 4.264.754,00 * 25/100)) + \text{Rp. } 1.000.000,00 + 0$$

$$= \text{Rp. } 4.198.566,00$$

Memperhatikan analisis yang dilakukan tersebut, maka minimal efisiensi yang bisa dilakukan atas inovasi yang diinisiasi adalah sebagai berikut.

$$\text{Tingkat efisiensi} = \frac{\text{Biaya setelah inovasi/biaya sebelum inovasi}}{100\%} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp. } 4.198.566,00}{\text{Rp. } 7.514.754,00} * 100\%$$

$$= 55,8\%$$

Efisiensi biaya tersebut secara tidak langsung sudah termasuk di dalamnya mempertimbangkan dari sisi aspek kesehatan dan keselamatan kerja dari SDM yang semestinya melakukan monitoring di lapangan namun dipermudah melalui sistem, termasuk di dalamnya juga akan bisa dilakukan efisiensi jumlah personil yang terlibat. Perlu diketahui bahwa yang dihitung tersebut belum mempertimbangkan biaya awal yang dibutuhkan karena hal tersebut merupakan belanja modal yang akan disesuaikan dengan kondisi keuangan dari Pemerintah Kabupaten Buleleng.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah dilakukan, kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil rancang bangun aplikasi e-MAP yang direncanakan berupa sistem pengelolaan manajemen aset PJU berbasis IoT melalui model smart system lampu PJU. Model ini diyakini akan memberikan fleksibilitas dalam hal manajemen aset lampu PJU di Kabupaten Buleleng termasuk dalam hal pemantauan dan pengamanan aset lampu PJU. Adapun efisiensi yang diperoleh dibandingkan dengan menggunakan model konvensional mencapai 55,8% setiap bulannya. Efisiensi biaya tersebut secara tidak langsung sudah termasuk di dalamnya mempertimbangkan dari sisi aspek kesehatan dan keselamatan kerja dari SDM yang semestinya melakukan monitoring di lapangan namun dipermudah melalui sistem, termasuk di dalamnya juga akan bisa dilakukan efisiensi jumlah personil yang terlibat. Kendatipun demikian, hal ini belum mempertimbangkan biaya awal yang dibutuhkan karena hal tersebut merupakan belanja modal pengadaan paket sistem lampu PJU yang akan disesuaikan dengan kondisi keuangan dari Pemerintah Kabupaten Buleleng termasuk biaya detail pemeliharaan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Hughes, A., Moore, K., & Kataria, N. (2011). *Innovation in Public Sector Organisations: A pilot survey for measuring innovation across the public sector. London: Nesta.*
- Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah. *Jakarta: Sekretariat Negara.*
- Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.
- Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 27 tahun 2018 tentang Alat Penerangan Jalan.
- Peraturan Bupati Buleleng Nomor 58 tahun 2019 tentang Kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Prahasta, E. (2009). *Sistem Informasi Geografis: Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika). Bandung: Informatika.*
- Ramdoni, R., Supriyadi, S., & Nugraha, N. (2018). Rancang Bangun Sistem Kontrol Dan Monitoring Lampu Otomatis Menggunakan Arduino Dengan Metode Fuzzy Logic Berbasis Android (Studi Kasus Koridor Lantai 1 dan 2 Fakultas Ilmu Komputer). *NUANSA INFORMATIKA*, 12(1).
- Sistem Informasi Penerangan Jalan Umum (SIPENJALU) Kota Semarang. Dalam <https://sigpju.semarangkota.go.id/map>.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Analisis Fungsi CobbDouglas*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. (2008). Spesifikasi penerangan jalan di kawasan perkotaan. *Jakarta: Badan Standardisasi Nasional (BSN).*
- Sulistyo, G. B. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Petenakan Sapi Berbasis Online. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 8(5).
- Terry, G. R. (2000). *Prinsip-Prinsip Manajemen* (edisi bahasa Indonesia). PT. Bumi Aksara: Bandung.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

NASKAH AKADEMIK RANCANGAN PERATURAN DAERAH KABUPATEN BULELENG TENTANG PAJAK DAERAH DAN RETRIBUSI DAERAH

**Dewa Gede Sudika Mangku¹, Ni Putu Rai Yuliartini²,
Kadek Rai Suwena³, I Nyoman Pande Sumertha⁴**

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Ganesha

⁴Balitbang Inovda Buleleng

Email:

dewamangku.undiksha@gmail.com, raiyuliartini@gmail.com,
rai.suwena@undiksha.ac.id, isumertha@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengkaji: (1) Urgensi pembentukan Ranperda Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, (2) pertimbangan atau landasan filosofis, sosiologis, yuridis pembentukan Ranperda Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah dan (3) sasaran yang akan diwujudkan, ruang lingkup pengaturan, jangkauan, dan arah pengaturan dalam Ranperda Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Penelitian ini merupakan penelitian *socio legal* melalui pendekatan peraturan hukum dan pendekatan sosiologis yang tepat dalam mencapai tujuan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah dalam penerimaan pajak daerah Buleleng yang belum optimal. Pada saat ini pelaksanaan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah dilaksanakan berdasarkan UU HKPD yang telah mencabut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, maka Pemerintah Daerah dalam menggali potensi-potensi daerah dalam peningkatan PAD melalui Pengelolaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang termuat kedalam 1 Perda.

Kata Kunci: Peraturan Daerah; Pengelolaan; Pajak Daerah; Retribusi Daerah

ABSTRACT

The purpose of this study aims to examine: (1) The urgency of forming the Ranperda of Buleleng Regency regarding Regional Taxes and Regional Retribution, (2) the philosophical, sociological, juridical considerations or basis for establishing the Ranperda of Buleleng Regency regarding Regional Taxes and Regional Retribution and (3) the objectives to be realized, the scope of regulation, scope, and direction of

regulation in the Draft Regional Regulation of Buleleng Regency concerning Regional Taxes and Regional Levies. This research is a socio legal research through a legal regulation approach and an appropriate sociological approach in achieving research objectives. The results showed that the problem in Buleleng regional tax revenues was not optimal. At present the collection of regional taxes and regional levies is carried out based on the HKPD Law which has revoked Law Number 28 of 2009 concerning Regional Taxes and Regional Levies, so the Regional Government in exploring regional potentials in increasing PAD through the Management of Regional Taxes and Regional Levies contained in 1 regional regulation.

Keywords: *Regional Regulation; Management; Local tax; Regional Retribution*

PENDAHULUAN

Otonomi Daerah merupakan amanah Undang-Undang Dasar yang menempatkan keleluasaan dan kekuasaan pada daerah (provinsi, kabupaten, dan kota) untuk mengatur urusannya sendiri. Otonomi Daerah adalah hak, wewenang, dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia (Nadir, 2013). Daerah mempunyai kewenangan yang otonom untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat menurut praksara sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat sesuai dengan peraturan undang-undang, yakni undang-undang nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah. Pemerintah daerah diberikan otonomi seluas luasnya dengan dibatasi pada hal-hal yang oleh undang-undang diamanahkan kepada pemerintah pusat. Pemerintahan daerah menjalankan otonomi seluas luasnya kecuali urusan pemerintahan yang oleh undang-undang ditentukan sebagai urusan pemerintah pusat (Habibi, 2016). Untuk mengejawantahkan otonominya, pemerintah daerah berhak untuk menetapkan peraturan-peraturan yang dapat mewujudkan tujuan desentralisasi tersebut.

Desentralisasi seringkali dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan ekonomi di daerah (Marijani, 2017). Sebagai konsekuensi menjalankan otonomi daerah, maka masing-masing daerah dituntut untuk berupaya meningkatkan sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) agar mampu membiayai penyelenggaraan pemerintah dan lebih meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. PAD adalah pendapatan yang diperoleh daerah dan dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan (Octovido, 2014).

Tentunya meningkatkan pelayanan kepada masyarakat tersebut membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Konsekuensinya muncul *inherent risk* (risiko bawaan) dari otonomi daerah. Daerah akan melakukan upaya maksimalisasi perolehan pendapatan daerah. Misalnya melakukan intensifikasi pajak dan retribusi dengan

meningkatkan efektivitas pemungutan pajak dengan mengoptimalkan potensi yang ada serta terus diupayakan menggali sumber-sumber pendapatan baru yang potensinya memungkinkan sehingga dapat dipungut pajak dan retribusinya sebagai bagian dari saluran PAD. Pajak daerah menurut Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah menyatakan bahwa “Pajak Daerah, yang selanjutnya disebut Pajak, adalah kontribusi wajib kepada Daerah yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan Undang-Undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan daerah bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Sedangkan Retribusi Daerah yang selanjutnya disebut retribusi adalah pungutan daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan.

Pemungutan pajak dan retribusi merupakan alternatif yang paling potensial dalam meningkatkan pendapatan daerah. Dikarenakan pajak memiliki jumlah yang relatif stabil. Selain itu pajak daerah merupakan cerminan partisipasi aktif masyarakat dalam membiayai pelaksanaan pemerintah daerah. Pemerintahan daerah memiliki kewenangan untuk melakukan pemungutan terhadap pajak daerah, melakukan usaha-usaha tertentu untuk mendapatkan sejumlah uang agar dapat membiayai pengeluaran rutin dan pengeluaran pembangunan daerah dibutuhkan dalam menyelenggarakan pemerintah daerah dan berhak untuk memperoleh sejumlah dana berupa transfer dari pemerintahan pusat (Rachmat, 2019). Pemungutan pajak daerah merupakan perwujudan dari pengabdian dan juga peran wajib pajak untuk langsung dan bersama-sama melaksanakan kewajiban perpajakan yang diperlukan untuk pembiayaan dan pembangunan daerah (Rahman, 2018). Pajak memiliki peran penting sebagai salah satu instrumen dalam mengatur perekonomian daerah dan negara, karena pajak memberikan kontribusi terbesar bagi pemasukan daerah dan negara (Winerungan, 2013). Dalam pelaksanaan otonomi daerah terdapat desentralisasi fiskal, yang dalam hal ini dimaksudkan bahwa pemerintah daerah memiliki kewenangan penuh dalam mengatur keuangan daerahnya. Pemerintah daerah memiliki kewenangan luas untuk menggali potensi sumber-sumber pendapatan daerahnya dengan memungut pajak dan retribusi daerah ataupun tambahan pendapatan dari pengelolaan kekayaan daerah dan pendapatan asli daerah yang sah lainnya.

Kabupaten Buleleng salah satu Kabupaten yang ada di Bali selama ini telah mampu menjalankan mandat otonomi daerah dengan baik. Dalam otonomi daerah, pemerintah daerah dituntut menjadi motor utama untuk menggerakkan perekonomian daerahnya. Tentunya dalam menggerakkan perekonomian daerah PAD mempunyai peran yang penting. Sebagai gambaran Kabupaten Buleleng selama ini telah mampu menjalankan mandat otonomi daerah dengan baik dapat dilihat dari Tabel berikut.

Tabel 1.
Ringkasan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD)
Kabupaten Buleleng, 2020-2021 (Ribu Rupiah)

Rincian		2020	2021
(1)		(2)	(3)
A.	PENDAPATAN DAERAH	2.003.219.068	2.063.214.717
1.	Pendapatan Asli Daerah (PAD)	218.986.891	211.988.445
1.1	Pajak Daerah	118.257.304	136.710.405
1.2	Retribusi Daerah	19.809.774	36.150.491
1.3	Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	19.823.580	20.045.796
1.4	Lain-lain PAD yang Sah	56.106.233	19.081.751
2.	Pendapatan Transfer	1.573.171.787	1.574.989.396
2.1	Transfer Pemerintah Pusat	1.353.566.117	1.385.011.130
2.2	Pendapatan Transfer Antar Daerah	219.605.670	189.978.066
3.	Lain-lain Pendapatan Daerah yang Sah	111.060.410	116.236.876
3.1	Pendapatan Hibah	111.060.410	1.190.748
3.2	Dana Darurat	0	0
3.3	Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Kebijakan Peraturan Perundang-Undangan	0	115.046.128

Sumber: Statistik Keuangan Pemerintah Kabupaten/Kota se-Provinsi Bali 2020-2021

Derajat desentralisasi fiskal yang juga merupakan rasio PAD dengan Total Pendapatan Daerah (TPD) menunjukkan derajat kontribusi PAD terhadap total penerimaan daerah (Mahmudi, 2010). Semakin tinggi kontribusi PAD maka semakin tinggi kemampuan Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan desentralisasi. Selama ini Kabupaten Buleleng telah mampu menggali potensi-potensi daerah yang dimiliki untuk selanjutnya menjadikan potensi tersebut sebagai sebuah sumber dari PAD. Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa Kabupaten Buleleng ditinjau dari derajat desentralisasi fiskal selama ini masih dalam kategori kurang dengan persentase hasil perbandingan PAD dengan Total PAD diperoleh hasil sebesar 19%. Kondisi masih kurangnya derajat desentralisasi fiskal tersebut berdampak pada rendahnya kemandirian keuangan daerah. Jika dilihat dari Tabel 1, dapat diketahui bahwa kemandirian keuangan daerah hanya mencapai 25%. Persentase tersebut masih sangat memungkinkan untuk bisa ditingkatkan dengan potensi-potensi penerimaan PAD ditinjau dari sumber pendapatan pajak dan retribusi daerah yang dimiliki oleh Kabupaten Buleleng.

Perumusan intensifikasi pajak dan retribusi daerah perlu dilakukan dengan cermat karena potensi distorsi yang dapat muncul dari pengenaan pajak dan retribusi daerah cukup tinggi. Penetapan tarif pajak daerah dan retribusi daerah yang terlalu tinggi bisa mengganggu iklim usaha dan memberatkan rakyat. Oleh karenanya, optimalisasi PAD melalui pajak dan retribusi disuatu daerah perlu mempertimbangkan daya beli masyarakat di wilayah tersebut.

Selanjutnya, perlu juga diingat bahwa keuntungan finansial yang didapat oleh daerah melalui pungutan pajak dan retribusi daerah yang tinggi hanya merupakan keuntungan jangka pendek. Selain itu, penetapan tarif pajak dan retribusi daerah yang terlalu tinggi juga berseberangan dengan maksud desentralisasi yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat suatu daerah.

Pada saat ini pelaksanaan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah dilaksanakan berdasarkan Peraturan Daerah berdasarkan ketentuan-ketentuan yang termuat dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Pada perkembangannya saat ini telah diterbitkannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (selanjutnya disingkat dengan UU HKPD) yang telah mencabut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Berkenaan dengan hal tersebut maka Rancangan Peraturan Daerah mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah segera dibentuk untuk melaksanakan pemungutan pajak dan retribusi.

Pada Pasal 94 UU HKPD menyatakan bahwa jenis Pajak dan Retribusi, Subjek Pajak dan Wajib Pajak, Subjek Retribusi dan Wajib Retribusi, objek Pajak dan Retribusi, dasar pengenaan Pajak, tingkat penggunaan jasa Retribusi, saat terutang Pajak, wilayah pemungutan Pajak, serta tarif Pajak dan Retribusi, untuk seluruh jenis Pajak dan Retribusi ditetapkan dalam 1 (satu) Perda dan menjadi dasar pemungutan Pajak dan Retribusi di Daerah. Dan pada Pasal 187 huruf b UU HKPD menyatakan bahwa Perda mengenai Pajak dan Retribusi yang disusun berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah masih tetap berlaku paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal diundangkannya Undang-Undang ini.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam mencapai tujuan yang telah diuraikan di atas, diperlukan kerangka berpikir dan bertindak dalam bentuk landasan yuridis mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng. Oleh karena itu, dalam rangka memberikan kepastian hukum, maka perlu dibentuk Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

METODE

Sulistiyowati Irianto menegaskan bahwa penelitian merupakan bangunan logika yang harus mampu menjelaskan rangkaian logika dari awal sampai akhir (Irianto & Shidarta, 2011). Bangunan logika dalam konteks ini ditekankan pada penggunaan penelitian doktrinal dan non doktrinal secara bersamaan atau kombinasi. Penggunaan kombinasi antara doktrinal dan non doktrinal. Studi dokumen dilakukan dengan menjelaskan pengaturan yang terkait selanjutnya menganalisis dan menjelaskan makna yang terdapat dalam teks normatif serta menganalisis implikasi yang ditimbulkan, dengan menelaah data sekunder yang berupa:

- a. Bahan hukum primer, yaitu bahan-bahan buku yang sifatnya mengikat (hukum positif) terutama berupa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
- b. Bahan hukum sekunder, yaitu bahan-bahan yang memberikan penjelasan tentang bahan hukum primer. Dalam hal ini yang digunakan adalah pendapat ahli hukum yang tertuang dalam karangan ilmiah terutama dalam bentuk buku yang berkaitan dengan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
- c. Bahan hukum tersier, berupa kamus.
Bahan-bahan hukum ini selain melalui sudi pustaka juga dihimpun melalui dari hasil-hasil FGD (*Focus Group Discussion*), wawancara dengan pakar terpilih mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, dan lain-lain.

Studi lapangan dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan di lapangan baik melalui wawancara maupun mengumpulkan data-data. Dalam konteks pengaturan tentang pajak daerah dan retribusi daerah, peraturan perundang-undangan dan hasil dari pengamatan di lapangan menjadi dasar untuk menganalisis. Oleh karena itu pendekatan konsep, pendekatan peraturan perundang-undangan dan pendekatan sosiologis menjadi penting digunakan untuk mendapatkan jawaban yang komprehensif dalam kajian penyusunan rancangan peraturan daerah kabupaten Buleleng tentang pajak daerah dan retribusi daerah. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer (peraturan perundang-undangan yang digunakan) dan sekunder (data lapangan) yang diolah dan dianalisis dengan menggunakan hermeneutika hukum. Hermeneutika hukum dipahami sebagai suatu alat analisis yang menempatkan teks dan konteks. Hermeneutika hukum juga merupakan sebuah metode interpretasi untuk menganalisis teks hukum dengan cara memahami dan mengungkapkan makna teks hukum (Hamidi, 2011). Dengan menggunakan hermeneutika hukum, peneliti mengkaji peraturan perundang-undangan dan mencari makna serta dikaitkan dengan konteksnya yang dalam hal ini adalah kajian penyusunan rancangan peraturan daerah kabupaten Buleleng tentang pajak daerah dan retribusi daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Urgensi pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

Pembangunan suatu daerah akan berkembang dan berjalan dengan baik, jika berbagai sumberdaya dikelola dengan baik sehingga ada peningkatan pendapatan daerah yang dapat digunakan untuk membiayai segala jenis aspek pembangunan (Arina et al., 2021). Berdasarkan hal tersebut jika dikaitkan dengan otonomi daerah, maka dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah dan pelaksanaan pembangunan daerah sekarang ini lebih diutamakan pada usaha-usaha untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD), sehingga untuk membiayai urusan rumah tangganya diperlukan sumber-sumber

pendapatan daerah terutama pajak daerah dan retribusi daerah, dan dalam kondisi yang demikian tersebut membawa paradigma yang baru dalam pembangunan ekonomi daerah dengan timbulnya orientasi pembangunan daerah untuk Pendapatan Asli Daerah (PAD). Dengan diberlakukannya otonomi daerah Kabupaten/Kota oleh pusat memberikan kesempatan yang besar bagi pemerintah daerah untuk memperbesar peranan dan kemampuannya dalam pelaksanaan pembangunan daerah yaitu dengan pengembangan potensi ekonomi melalui penggunaan sumber daya dan sektor-sektor strategis yang dimilikinya, sehingga penerapan pola pembangunan ekonomi daerah sebagai dasar kewenangan daerah dalam mengelola sumber daya yang ada harus menjadi landasan utama bagi daerah dalam bertindak.

Pendapatan daerah dapat diperoleh salah duanya dari pajak dan retribusi. Penerimaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, sebagai salah satu Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang diharapkan menjadi salah satu sumber pembiayaan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan daerah, untuk meningkatkan dan pemeratakan kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya pungutan pajak daerah dan retribusi daerah, pemerintah daerah dapat mengatur distribusi dan mengalokasikan peruntukan pajak dan retribusi, sehingga semua masyarakat secara langsung ataupun tidak langsung dapat merasakan manfaat dari hasil pemungutan pajak dan retribusi yang dilakukan oleh pemerintah daerah.

Beberapa Rasio Terkait dengan Keuangan Pemerintah Daerah

- a. Derajat Desentralisasi Fiskal
Derajat desentralisasi fiskal yang juga merupakan rasio PAD dengan Total Pendapatan Daerah (TPD) menunjukkan derajat kontribusi PAD terhadap total penerimaan daerah (Supriyadi et al., 2013). Semakin tinggi kontribusi PAD maka semakin tinggi kemampuan Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan desentralisasi. Berdasarkan hasil penelitian Tim Litbang Depdagri bersama Fisipol UGM pada tahun 1991 dalam (Kamaroellah, 2017), nilai derajat desentralisasi dikelompokkan sebagai berikut.
 - 1) Sangat Kurang, berkisar antara 0 – 10 persen.
 - 2) Kurang, berkisar antara 10,1 – 20 persen.
 - 3) Sedang, berkisar antara 20,1 – 30 persen.
 - 4) Cukup, berkisar antara 30,1 – 40 persen.
 - 5) Baik, berkisar antara 40,1 – 50 persen.
 - 6) Sangat Baik, di atas 50 persen.
- b. Rasio Kemandirian Keuangan Daerah
Rasio kemandirian keuangan daerah dihitung dengan cara membandingkan jumlah penerimaan Pendapatan Asli Daerah dibagi dengan jumlah pendapatan transfer dari pemerintah pusat dan provinsi serta pinjaman daerah. Semakin tinggi angka rasio ini menunjukkan Pemerintah Daerah semakin tinggi kemandirian keuangan daerahnya (Furkani et al., 2021).
- c. Rasio Efektivitas Keuangan Daerah

Rasio efektivitas pengelolaan anggaran daerah didefinisikan sebagai ratio perbandingan antara realisasi pendapatan daerah dengan target pendapatan yang ditetapkan dalam APBD, guna mengetahui berhasil tidaknya pencapaian tujuan anggaran (Ahuluheluw, 2020). Rasio efektivitas PAD dihitung dengan cara membandingkan realisasi penerimaan PAD dengan target PAD (dianggarkan). Pemerintah telah menyusun pedoman penilaian tingkat efektivitas keuangan daerah, melalui Kepmendagri No.690.900.327 tahun 1996, seperti berikut.

- 1) Sangat Efektif, di atas 100 persen
- 2) Efektif, berkisar antara 90,1 – 100 persen.
- 3) Cukup Efektif, berkisar antara 80,1 – 90 persen.
- 4) Kurang Efektif, berkisar antara 60,1 – 80 persen.
- 5) Tidak Efektif, kurang dari atau sama dengan 60 persen.

Efektivitas dan Kontribusi Penerimaan Pajak dan Retribusi Daerah terhadap PAD

Keberadaan Pajak daerah harus ditentukan target yang diperoleh setiap tahunnya. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan realisasi penerimaan pajak daerah itu sendiri karena pajak daerah akan optimal sebagai kontribusi PAD apabila realisasinya dapat melebihi target yang telah ditetapkan (Apriani, 2012). Upaya peningkatan yang salah satunya adalah dengan meningkatkan efektivitas pemungutan yaitu dengan mengoptimalkan potensi yang ada serta terus diupayakan menggali sumber-sumber pendapatan baru yang potensinya memungkinkan sehingga dapat dipungut pajak dan retribusinya. Efektivitas pajak daerah sendiri merupakan penilaian kinerja pemungutan pajak daerah yang dilakukan oleh Dinas Pendapatan daerah selama satu tahun anggaran, apakah sudah efektif ataupun belum yang dapat dilihat dari prosentase penerimaan pajak daerah yang direalisasikan dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan. Muhammad Djumhana menyatakan bahwa Efektivitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat pencapaian hasil program dengan target yang ditetapkan (Djumhana, 2007). Secara sederhana efektivitas merupakan perbandingan antara *outcomes* dengan *output*. Analisis Efektivitas pajak daerah yaitu analisis yang menggambarkan kemampuan pemerintah daerah dalam merealisasikan PAD yang direncanakan dibandingkan dengan target yang ditetapkan berdasarkan potensi riil daerah (Rondonuwu et al., 2015). Untuk bisa mengetahui efektivitas pajak daerah dan retribusi daerah dapat dilakukan dengan rumus:

$$\text{Analisis Efektivitas Pajak} = \frac{\text{Realisasi Pajak}}{\text{Target Pajak}} \times 100\%$$

Kontribusi pajak daerah sendiri merupakan tingkat sumbangan pajak daerah terhadap penerimaan asli daerah yang dapat diketahui dari membandingkan penerimaan pajak dengan keseluruhan pendapatan asli daerah dalam satu tahun anggaran. Analisis Kontribusi Pajak daerah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang dapat disumbangkan dari

penerimaan pajak terhadap pendapatan asli daerah, maka dibandingkan antara realisasi penerimaan pajak daerah terhadap pendapatan asli daerah (Handoko, 2013). Analisis kontribusi yaitu suatu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dapat disumbangkan dari penerimaan terhadap anggaran. Penggunaan analisis dapat diketahui peran pajak daerah dan retribusi daerah dalam kontribusi terhadap PAD (Widodo & Muniroh, 2021). Untuk bisa mengetahui kontribusi pajak daerah dan retribusi daerah dapat dilakukan dengan rumus:

$$\text{Analisis Kontribusi Pajak Daerah} = \frac{\text{Realisasi Pajak Daerah}}{\text{Realisasi PAD}} \times 100\%$$

Vita Amaliah Hakim mengatakan kontribusi pajak menunjukkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengumpulkan pajak sesuai dengan jumlah penerimaan pajak daerah yang ditargetkan (Hakim, 2013). Kontribusi pajak sebagai salah satu komponen PAD merupakan pajak yang dikenakan oleh pemerintah daerah kepada penduduk yang mendiami wilayah yurisdiksinya, tanpa langsung memperoleh kontraprestasi yang diberikan oleh pemerintah daerah yang memungut pajak daerah yang dibayarkannya (Riduansyah et al., 2020). Perbedaan yang tegas antara pajak daerah dan retribusi daerah terletak pada kontraprestasi yang diberikan oleh pemerintah daerah. Jika pada pajak daerah kontraprestasi tidak diberikan secara langsung, maka pada retribusi daerah kontribusi diberikan secara langsung oleh pemerintah daerah kepada penduduk yang membayar retribusi tersebut (Lutfi, 2006).

Kajian Empiris Potensi PAD Kabupaten Buleleng

Apabila dilihat dari pertumbuhan realisasi pendapatan daerah menurut kabupaten/kota 2021 terhadap tahun 2020, 4 kabupaten masih mencatatkan kondisi pertumbuhan yang negatif. Hal ini berarti pendapatan yang berhasil direalisasikan pada periode 2021 lebih kecil dibandingkan dengan realisasi pada tahun 2020. Lebih rinci pertumbuhan realisasi pendapatan Kabupaten/Kota se-Bali tahun 2021 terhadap 2020 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pertumbuhan realisasi pendapatan Kabupaten/Kota se-Bali tahun 2021 terhadap 2020. (Sumber: Statistik Keuangan Pemerintah Kabupaten/Kota se-Provinsi Bali 2020 – 2021)

Gambar 1 menunjukkan dimasa pandemi Covid 19, Kabupaten Buleleng menunjukkan pertumbuhan realisasi pendapatan daerah yang cukup baik setelah Kabupaten Bangli dan Karangasem. Kondisi ini menggambarkan bahwa selama ini Kabupaten Buleleng mempunyai potensi yang cukup besar dalam hal kemandirian daerah. Kemandirian daerah terus dapat ditingkatkan dengan semakin meningkatkan PAD, salah satunya adalah pajak dan retribusi daerah.

Pada saat ini pelaksanaan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah dilaksanakan berdasarkan Peraturan Daerah berdasarkan ketentuan-ketentuan yang termuat dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Pada perkembangannya saat ini telah diterbitkannya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (selanjutnya disingkat dengan UU HKPD) yang telah mencabut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Berkenaan dengan hal tersebut maka Rancangan Peraturan Daerah mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah segera dibentuk untuk melaksanakan pemungutan pajak dan retribusi.

Pada Pasal 94 UU HKPD menyatakan bahwa jenis Pajak dan Retribusi, Subjek Pajak dan Wajib Pajak, Subjek Retribusi dan Wajib Retribusi, objek Pajak dan Retribusi, dasar pengenaan Pajak, tingkat penggunaan jasa Retribusi, saat terutang Pajak, wilayah pemungutan Pajak, serta tarif Pajak dan Retribusi, untuk seluruh jenis Pajak dan Retribusi ditetapkan dalam 1 (satu) Perda dan menjadi dasar pemungutan Pajak dan Retribusi di Daerah. Dan pada Pasal 187 huruf b UU HKPD menyatakan bahwa Perda mengenai Pajak dan Retribusi yang disusun berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah masih tetap berlaku paling lama 2 (dua) tahun terhitung sejak tanggal diundangkannya Undang-Undang ini.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam mencapai tujuan yang telah diuraikan di atas, diperlukan kerangka berpikir dan bertindak dalam bentuk landasan yuridis mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng. Oleh karena itu, dalam rangka memberikan kepastian hukum, maka perlu dibentuk Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

B. Pertimbangan atau landasan filosofis, sosiologis, yuridis pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

Pembuatan suatu produk hukum termasuk Peraturan Daerah harus didasarkan pada tiga landasan penting, yaitu landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis. Landasan filosofis adalah menyangkut

pemikiran-pemikiran mendasar (filosofi dasar) yang berkaitan dengan materi muatan peraturan perundang-undangan yang akan dibuat dan tujuan bernegara, kewajiban negara melindungi masyarakat, bangsa, hak-hak dasar warga negara sebagaimana tertuang dalam UUD NRI Tahun 1945 (Pembukaan dan Batang Tubuh).

Landasan sosiologis menyangkut fakta empiris mengenai perkembangan atau kemajuan di bidang yang akan diatur di satu sisi serta permasalahan dan kebutuhan masyarakat pada sisi lain. Sedangkan landasan yuridis menyangkut persoalan hukum yang berkaitan dengan substansi atau materi yang diatur. Beberapa persoalan hukum itu antara lain belum ada norma yang mengatur suatu bidang tertentu, normanya ada tetapi sudah ketinggalan dibandingkan dengan kemajuan dan kebutuhan masyarakat, norma yang tidak harmonis atau tumpang tindih dengan jenis peraturannya lebih rendah dari undang-undang sehingga daya berlakunya lemah.

Berdasarkan hal tersebut di atas, pertimbangan filosofis berbicara mengenai bagaimana seharusnya (*das sollen*) yang bersumber pada konstitusi. Pertimbangan sosiologis menyangkut fakta empiris (*das sein*) yang merupakan abstraksi dari kajian teoritis, kepustakaan, dan konstatarung fakta sedangkan pertimbangan yuridis didasarkan pada abstraksi dari kajian pada analisa dan evaluasi peraturan perundang-undangan yang ada. Landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis ini kemudian dituangkan dan tercermin dalam ketentuan mengingat dari suatu Undang-Undang. Itu berarti, rumusan dan sistematika ketentuan mengingat secara berurutan memuat substansi landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis sebagai dasar dari pembentukan suatu produk hukum tersebut.

1. Landasan Filosofis

Falsafah suatu Negara berisi tentang moral dan etika yang berlaku secara umum dalam suatu Negara. Karenanya, para *founding fathers* yang menempatkan Pancasila sebagai dasar negara dengan tegas menyatakan landasan moral bangsa khususnya dibidang ekonomi dalam sila kelima, yakni *keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia*. Hal ini merupakan pernyataan eksplisit dari filosofi bangsa Indonesia dalam mengelola kehidupan berbangsa dan bernegara.

Setiap tindakan dalam penyelenggaraan Negara harus didasarkan pada falsafah dan kebijakan Negara dalam pembangunan nasional. Sumber falsafah dan kebijakan Negara Indonesia adalah sebagaimana tercantum dalam *Preamble* Undang Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NRI Tahun 1945) yang menyatakan bahwa tujuan Negara untuk melindungi, memajukan kesejahteraan umum, dan mencerdaskan kehidupan bangsa dengan berdasarkan kepada Pancasila serta cita-cita untuk membangun demokrasi ekonomi sebagaimana tercantum dalam Pasal 33 UUD NRI Tahun 1945.

Dalam pembangunan suatu bangsa, pembangunan daerah merupakan bagian integral dari pembangunan nasional, yang pelaksanaannya harus memberikan kesempatan dan ruang gerak bagi

upaya pengembangan demokratisasi dan kinerja pemerintah daerah untuk peningkatan kesejahteraan rakyat. Dalam rangka mendanai penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan pelayanan publik di daerah dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia, daerah berhak mengenakan pungutan kepada masyarakat yang diatur berdasarkan Undang-Undang. Sesuai dengan UUD NRI Tahun 1945 yang menempatkan perpajakan sebagai salah satu perwujudan kenegaraan, ditegaskan bahwa penempatan beban kepada rakyat, seperti pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa diatur dengan Undang-Undang sebagaimana Politik hukum nasional di bidang perpajakan dalam UUD NRI Tahun 1945 Amandemen ke-tiga Bab VII B Pasal 23A, yang menyatakan bahwa “pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa untuk keperluan negara diatur dengan undang-undang”.

2. Landasan Sosiologis

Untuk mendukung penyelenggaraan otonomi daerah diperlukan sumber pendapatan daerah yang mendukung pelaksanaan dari otonomi daerah itu sendiri. Sumber pendapatan Daerah terdiri atas pendapatan asli daerah meliputi pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah, pendapatan transfer, dan lain-lain pendapatan daerah yang sah. Secara realita, Daerah masih menghadapi berbagai masalah dalam pelaksanaan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah. Masalah-masalah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Masalah dalam penerimaan pajak daerah Buleleng yang belum optimal, yaitu antara lain: pemahaman yang berbeda terhadap undang-undang sehingga khawatir salah dalam melaksanakannya dan adanya kesulitan secara teknis untuk menerapkan perluasan basis pajak. Kemudian akibat pandemic Covid-19 sektor penerimaan pajak hotel, pajak restoran dan pajak hiburan mengalami tekanan. Sehingga berdampak pada kinerja PAD, yang mana realisasi PAD pada paruh pertama 2021 mencapai Rp. 163,26 miliar atau 46% dari target APBD 2021 senilai Rp. 358, 37 miliar. Setoran pajak daerah pada semester I/2021 baru menyumbangkan Rp. 62,09 miliar atau 43% dari target Rp. 145,67 miliar.
- b. Masalah dalam penetapan tarif pajak dan retribusi, yaitu antara lain: kurangnya SDM yang kompeten dalam bidang keuangan daerah, memahami karakteristik daerah dan mampu melakukan simulasi untuk menghitung dampak penetapan tarif pajak dan retribusi terhadap kondisi ekonomi dan penerimaan daerah.
- c. Belum efektifnya penyerapan retribusi daerah. Menurut data dari badan pengelolaan keuangan dan pendapatan Daerah Kabupaten Buleleng, menunjukkan bahwa kemampuan dalam pengelolaan retribusi daerah belum maksimal karena terdapat ketidakefektifan realisasi retribusi daerah yang persentasenya masih dibawah 100%. Tercatat dari kurun waktu 2017-2021

realisasi retribusi pada tahun 2017 sebesar 81,75%, tahun 2018 sebesar 88,59%, tahun 2019 sebesar 79,21%, tahun 2020 sebesar 90,06%, dan tahun 2021 sebesar 58,65%.

3. Landasan Yuridis

Landasan yuridis merupakan pertimbangan atau alasan yang menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk untuk mengatasi permasalahan hukum atau mengisi kekosongan hukum dengan mempertimbangkan aturan yang telah ada, yang akan diubah, atau yang akan dicabut guna menjamin kepastian hukum dan rasa keadilan masyarakat. Landasan yuridis menyangkut persoalan hukum yang berkaitan dengan substansi atau materi yang diatur sehingga perlu dibentuk Peraturan Perundang-Undangan yang baru. Beberapa persoalan hukum itu, antara lain, peraturan yang sudah ketinggalan, peraturan yang tidak harmonis atau tumpang tindih, jenis peraturan yang lebih rendah dari Undang-Undang sehingga daya berlakunya lemah, peraturannya sudah ada tetapi tidak memadai, atau peraturannya memang sama sekali belum ada.

Berdasarkan hal tersebut, pengaturan mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah merupakan landasan yang dijadikan payung hukum oleh Pemerintah Kabupaten Buleleng dalam melakukan pengelolaan pajak dan retribusi daerah. Perumusan intensifikasi pajak dan retribusi daerah perlu dilakukan dengan cermat karena potensi distorsi yang dapat muncul dari pengenaan pajak dan retribusi daerah cukup tinggi. Penetapan tarif pajak daerah dan retribusi daerah yang terlalu tinggi bisa mengganggu iklim usaha dan memberatkan rakyat. Oleh karenanya, optimalisasi PAD melalui pajak dan retribusi disuatu daerah perlu mempertimbangkan daya beli masyarakat di wilayah tersebut. Selanjutnya, perlu juga diingat bahwa keuntungan finansial yang didapat oleh daerah melalui pungutan pajak dan retribusi daerah yang tinggi hanya merupakan keuntungan jangka pendek.

Secara yuridis, diperlukan adanya regulasi yang mampu menjadi payung hukum dan pedoman bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng dalam pengelolaan dan penetapan tariff pajak dan retribusi daerah. Hingga saat ini, Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng sendiri belum memiliki payung hukum (kekosongan norma) yang mampu memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng terkait permasalahan-permasalahan mengenai pengelolaan, penerimaan dan penetapan tarif pajak dan retribusi daerah.

Berkenaan dengan hal tersebut, maka dalam perumusan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah ini disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan terkait, antara lain:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945; Indonesia merupakan negara hukum yang berdasarkan Pancasila dan UUD NRI Tahun 1945. Tujuan Negara Indonesia sebagaimana tercantum dalam Alinea Keempat UUD NRI Tahun 1945 yaitu melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh

tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.

Dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan, Negara Kesatuan Republik Indonesia dibagi atas daerah-daerah provinsi dan daerah provinsi terdiri atas daerah-daerah kabupaten dan kota yang tiap-tiap daerah tersebut mempunyai hak dan kewajiban mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan sebagaimana tercantum dalam Pasal 18 ayat (1) dan ayat (2) UUD NRI tahun 1945. Penyelenggaraan otonomi oleh pemerintah daerah dilakukan seluas-luasnya kecuali yang berkaitan dengan urusan pemerintahan yang ditentukan sebagai urusan pemerintah pusat.

Pemberian otonomi yang seluas-luasnya kepada daerah harus disertai dengan kebijakan desentralisasi fiskal dalam rangka mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pelayanan, pemberdayaan, dan peran serta masyarakat. Dengan adanya otonomi daerah, pemerintah daerah diharapkan mampu meningkatkan daya saing dengan memperhatikan prinsip demokrasi, pemerataan, keadilan, keistimewaan dan kekhususan serta potensi dan keanekaragaman Daerah dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Untuk dapat menjalankan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangannya, daerah harus memiliki sumber keuangan yang cukup agar mampu mewujudkan tujuan dari otonomi daerah. Sumber keuangan daerah dapat berasal dari Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang pengaturannya telah diatur dalam Pasal 23A UUD NRI tahun 1945 yang berbunyi pajak dan pungutan lainnya yang bersifat memaksa untuk keperluan negara diatur dalam undang-undang. Berdasarkan berdasarkan uraian diatas maka pajak daerah dan pungutan lainnya seperti retribusi daerah merupakan salah satu sumber pendapatan daerah yang digunakan untuk membiayai pelaksanaan pemerintahan daerah. Pengaturan mengenai pajak daerah dan retribusi daerah harus diatur dalam undang-undang sebagaimana amanat dari Pasal 23A UUD NRI Tahun 1945.

Berdasarkan berdasarkan uraian diatas maka pajak daerah dan pungutan lainnya seperti retribusi daerah merupakan salah satu sumber pendapatan daerah yang digunakan untuk membiayai pelaksanaan pemerintahan daerah dalam rangka mewujudkan kemakmuran rakyat sebagaimana tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) UUD NRI Tahun 1945 yang berbunyi bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

2. Undang-Undang Nomor 69 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah-daerah Tingkat II dalam Wilayah Daerah-daerah Tingkat I Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1655);
Keterkaitan dengan Undang-undang yang tersebut diatas dapat dicermati dalam Pasal 4 yang menentukan bahwa urusan rumah tangga dan kewajiban daerah meliputi semua urusan yang kini dimiliki oleh bekas "Daerah" yang bersangkutan sebelum berlakunya Undang-undang ini, kecuali urusan-urusan yang menjadi urusan rumah-tangga daerah tingkat I atau urusan Pemerintah Pusat. Urusan rumah-tangga Daerah Swapraja yang menurut peraturan-peraturan yang ada tidak merupakan urusan Pemerintah Pusat, menjadi urusan daerah tingkat II yang bersangkutan. Undang-Undang Nomor 69 Tahun 1958 memberikan kewenangan kepada daerah tingkat II untuk mengurus urusan yang menjadi kewenangannya. Karena itulah UU Nomor 69 Tahun 1958 menjadi landasan yuridis formal pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
Keterkaitan dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja dapat dikemukakan bahwa salah satu dasar hukum pembentukan Perda yang dalam proses dan pembentukannya harus sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang mengacu atau mengadopsi praktik yang baik (*good practices*) (Pasal 176 poin 1 UU Cipta Kerja). Kemudian, pada Pasal 176 poin 5 UU Cipta Kerja menyatakan bahwa Daerah sesuai dengan kewenangannya merumuskan rencana pembangunan Daerah sebagai satu kesatuan dalam sistem perencanaan pembangunan nasional di segala bidang kehidupan yang berlandaskan pada riset dan inovasi nasional yang berpedoman pada nilai-nilai Pancasila yang dikoordinasikan, disinergikan, dan diharmonisasikan oleh Perangkat Daerah yang membidangi perencanaan pembangunan Daerah.
Daerah sebagai satu kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai otonomi berwenang mengatur dan mengurus Daerahnya sesuai aspirasi dan kepentingan masyarakatnya sepanjang tidak bertentangan dengan tatanan hukum nasional dan kepentingan umum. Dalam rangka memberikan ruang yang lebih luas kepada Daerah untuk mengatur dan mengurus

kehidupan warganya maka Pemerintah Pusat dalam membentuk kebijakan harus memperhatikan kearifan lokal dan sebaliknya Daerah ketika membentuk kebijakan Daerah baik dalam bentuk Perda maupun kebijakan lainnya hendaknya juga memperhatikan kepentingan nasional. Dengan demikian akan tercipta keseimbangan antara kepentingan nasional yang sinergis dan tetap memperhatikan kondisi, kekhasan, dan kearifan lokal dalam penyelenggaraan pemerintahan secara keseluruhan.

4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 183, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6398); Keterkaitan dengan Undang-Undang tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan didasarkan pada pemikiran bahwa Negara Indonesia adalah negara hukum. Sebagai negara hukum, segala aspek kehidupan dalam bidang kemasyarakatan, kebangsaan, dan kenegaraan termasuk pemerintahan harus berdasarkan atas hukum yang sesuai dengan sistem hukum nasional. Sistem hukum nasional merupakan hukum yang berlaku di Indonesia dengan semua elemennya yang saling menunjang satu dengan yang lain dalam rangka mengantisipasi dan mengatasi permasalahan yang timbul dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Dalam Undang-undang Nomor 12 tahun 2011 yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 15 tahun 2019 dicantumkan bahwa dalam pembentukan sebuah peraturan di perlukan Naskah Akademik sebagai suatu persyaratan dalam penyusunan Rancangan Undang-Undang atau Rancangan Peraturan Daerah Provinsi dan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten/Kota serta asas-asas yang dipergunakan dalam pembentukan perundang-undangan seperti Perda adapun asas tersebut dalam Pembentukan Peraturan Perundang-undangan yang baik, yang meliputi:

- (1). kejelasan tujuan;
- (2). kelembagaan atau pejabat pembentuk yang tepat;
- (3). kesesuaian antara jenis, hierarki, dan materi muatan;
- (4). dapat dilaksanakan;
- (5). kedayagunaan dan kehasilgunaan;
- (6). kejelasan rumusan; dan
- (7). keterbukaan.

Disamping itu ada asas yang dimuat dalam materi muatan dalam sebuah peraturan perundang-undangan harus mencerminkan asas: pengayoman; kemanusiaan; kebangsaan; kekeluargaan; kenusantaraan; bhinneka tunggal ika; keadilan; kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan; ketertiban dan

kepastian hukum; dan/atau keseimbangan, keserasian, dan keselarasan.

5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573); Keterkaitan UU Cipta Kerja dengan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terletak pada beberapa hal. Pasal 114 UU Cipta Kerja. Pasal 114 angka 3 dan angka 4 UU Cipta Kerja menambahkan Bab VIIA mengenai kebijakan fiskal nasional yang berkaitan dengan pajak dan retribusi (Pasal 156A dan pasal 156B) yang pada intinya mengatur bahwa dalam rangka pelaksanaan kebijakan fiskal nasional dan untuk mendukung kebijakan kemudahan berinvestasi serta untuk mendorong pertumbuhan industri dan/atau usaha yang berdaya saing tinggi serta memberikan perlindungan dan pengaturan yang berkeadilan, Pemerintah sesuai dengan program prioritas nasional dapat melakukan penyesuaian terhadap kebijakan Pajak dan Retribusi yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah (Pasal 156A ayat (1). Kebijakan fiskal nasional tersebut berupa: dapat mengubah tarif Pajak dan tarif Retribusi dengan penetapan tarif Pajak dan tarif Retribusi yang berlaku secara nasional; dan pengawasan dan evaluasi terhadap Peraturan Daerah mengenai Pajak dan Retribusi yang menghambat ekosistem investasi dan kemudahan dalam berusaha (Pasal 156A ayat (2)). Penetapan tarif Pajak yang berlaku secara nasional mencakup tarif atas jenis Pajak Provinsi dan jenis Pajak Kabupaten/Kota (Pasal 156A ayat (3)). Penetapan tarif Retribusi yang berlaku secara nasional mencakup objek Retribusi (Pasal 156A ayat (4)). Kemudian dalam mendukung kebijakan kemudahan berinvestasi, gubernur/bupati/wali kota dapat memberikan insentif fiskal kepada pelaku usaha di daerahnya (Pasal 156B ayat (1)). Insentif fiskal berupa pengurangan, keringanan, dan pembebasan, atau penghapusan pokok pajak dan/atau sanksinya (Pasal 156B ayat (2)). Insentif fiskal dapat diberikan atas permohonan wajib pajak atau diberikan secara jabatan oleh kepala daerah berdasarkan pertimbangan yang rasional (Pasal 156B ayat (3)). Pemberian insentif fiskal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Peraturan Kepala Daerah (Pasal 156B ayat (5)). Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah harus memperhatikan ketentuan-ketentuan UU Cipta Kerja yaitu yang menyangkut tentang jenis retribusi perizinan tertentu; dihapusnya retribusi izin gangguan; kebijakan fiskal nasional yang berkaitan dengan pajak dan retribusi; insentif fiskal yang dapat diberikan oleh gubernur/bupati/wali kota kepada pelaku usaha di daerah dalam mendukung kebijakan kemudahan berinvestasi; evaluasi Raperda Provinsi/Kabupaten/Kota tentang Pajak dan Retribusi; evaluasi Perda

Provinsi/ Kabupaten/Kota tentang Pajak dan Retribusi; dan pemberian sanksi terhadap pelanggaran oleh Daerah.

6. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6757); Pemerintah juga memberikan kewenangan pemungutan Opsen Pajak antara level pemerintahan provinsi dan kabupaten/kota, yaitu PKB, BBNKB, dan Pajak MBLB (Pasal 4 ayat (2)). Opsen atas PKB dan BBNKB sejatinya merupakan pengalihan dari bagi hasil pajak provinsi. Hal tersebut dapat meningkatkan kemandirian Daerah tanpa menambah beban Wajib Pajak, karena penerimaan perpajakan akan dicatat sebagai PAD, serta memberikan kepastian atas penerimaan Pajak dan memberikan keleluasan belanja atas penerimaan tersebut pada tiap-tiap level pemerintahan dibandingkan dengan skema bagr hasil. Sementara itu, penambahan Opsen Pajak MBLB untuk provinsi sebagai sumber penerimaan baru diharapkan dapat memperkuat fungsi penerbitan izin dan pengawasan kegiatan pertambangan di Daerah. Hal ini akan mendukung pengelolaan Keuangan Daerah yang lebih berkualitas karena perencanaan, penganggaran, dan realisasi APBD akan lebih baik. Opsen Pajak juga mendorong peran Daerah untuk melakukan ekstensifikasi perpajakan Daerah baik itu bagi pemerintah provinsi maupun pemerintah kabupaten/kota.

Penyederhanaan Retribusi dilakukan melalui rasionalisasi jumlah Retribusi. Retribusi diklasifikasikan dalam 3 (tiga) jenis, yaitu Retribusi Jasa Umum, Retribusi Jasa Usaha, dan Retribusi Perizinan Tertentu (Pasal 87 ayat (1)). Rasionalisasi tersebut memiliki tujuan agar Retribusi yang akan dipungut Pemerintah Daerah adalah Retribusi yang dapat dipungut dengan efektif, serta dengan biaya pemungutan dan biaya kepatuhan yang rendah. Selain itu, rasionalisasi dimaksudkan untuk mengurangi beban masyarakat dalam mengakses layanan dasar publik yang menjadi kewajiban Pemerintah Daerah. Rasionalisasi juga sejalan dengan implementasi UU Cipta Kerja dalam rangka mendorong kemudahan berusaha, iklim investasi yang kondusif, daya saing Daerah, dan penciptaan lapangan kerja yang lebih luas

7. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 2010 tentang Tata Cara Pemberian dan Pemanfaatan Insentif Pemungutan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah; dan

PP No. 69 Tahun 2010 memuat ketentuan mengenai tata cara pemberian dan pemanfaatan insentif pemungutan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah antara lain insentif pemungutan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah serta penganggaran pelaksanaan, dan pertanggungjawabannya.

Menurut ketentuan Pasal 3 ayat (1) PP No. 69 Tahun 2010, insentif pemungutan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah diberikan kepada instansi pelaksana pemungut Pajak Daerah

dan Retribusi Daerah. Menurut ketentuan Pasal 3 ayat (2) PP No. 69 Tahun 2010, insentif tersebut secara proporsional dibayarkan kepada pejabat dan pegawai Instansi pelaksana pemungut pajak dan retribusi sesuai dengan tanggung jawab masing-masing. Pejabat dan pegawai instansi Pelaksana Pemungut Pajak dalam hal ini adalah kepala daerah dan wakil kepada daerah sebagai penanggung jawab pengelolaan keuangan daerah, sekretaris daerah selaku koordinator pengelolaan keuangan daerah, pemungut pajak bumi dan bangunan pada tingkat desa/kelurahan dan kecamatan, kepada desa/lurah atau sebutan lain dan camat, dan tenaga lainnya yang ditugaskan oleh Instansi Pelaksana Pemungut Pajak; dan pihak lain yang membantu Instansi Pelaksana Pemungut Pajak dan Retribusi. Menurut ketentuan Pasal 3 ayat (3) PP No. 69 Tahun 2010, pemberian insentif kepada kepala daerah, wakil kepala daerah, dan sekretaris daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dan huruf c dapat diberikan dalam hal belum diberlakukan ketentuan mengenai remunerasi di daerah yang bersangkutan.

Menurut ketentuan Pasal 4 ayat (1) PP No. 69 Tahun 2010, instansi pelaksana pemungut pajak dan retribusi dapat diberi Insentif apabila mencapai kinerja tertentu. Pemberian insentif dimaksudkan menurut ketentuan Pasal 4 ayat (2) PP No. 69 Tahun 2010 adalah untuk meningkatkan kinerja instansi, semangat kerja bagi pejabat atau pegawai Instansi, pendapatan daerah, dan pelayanan kepada masyarakat. Pemberian Insentif menurut ketentuan Pasal 4 ayat (3) PP No. 69 Tahun 2010, dibayarkan setiap triwulan pada awal triwulan berikutnya. Menurut Pasal 4 ayat (4) PP No. 69 Tahun 2010, dalam hal target kinerja suatu triwulan tidak tercapai, Insentif untuk triwulan tersebut dibayarkan pada awal triwulan berikutnya yang telah mencapai target kinerja triwulan yang ditentukan. Menurut ketentuan Pasal 4 ayat (5) PP No. 69 Tahun 2010, dalam hal target kinerja pada akhir tahun anggaran penerimaan tidak tercapai, tidak membatalkan Insentif yang sudah dibayarkan untuk triwulan sebelumnya.

Menurut ketentuan Pasal 5 PP No. 69 Tahun 2010, insentif bersumber dari pendapatan pajak dan retribusi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Besarnya insentif tersebut diatur pada Pasal 6 ayat (1) PP No. 69 Tahun 2010, paling tinggi 3% (tiga perseratus) untuk provinsi, dan 5% (lima perseratus) untuk kabupaten/kota, dari rencana penerimaan pajak dan retribusi dalam tahun anggaran berkenaan untuk tiap jenis pajak dan retribusi, selanjutnya pada Pasal 6 ayat (2) PP No. 69 Tahun 2010, besaran insentif ditetapkan melalui anggaran pendapatan dan belanja daerah tahun anggaran berkenaan.

Menurut ketentuan Pasal 9 ayat (1) PP No. 69 Tahun 2010, Kepala Instansi Pelaksana Pemungut Pajak dan Retribusi menyusun penganggaran Insentif pemungutan pajak daerah

dan/atau retribusi daerah. Penganggaran insentif pemungutan pajak daerah menurut ketentuan Pasal 9 ayat (2) PP No. 69 Tahun 2010 dikelompokkan ke dalam belanja tidak langsung yang diuraikan berdasarkan jenis belanja pegawai, objek belanja insentif pemungutan pajak daerah serta rincian objek belanja pajak daerah. Adapun, penganggaran insentif pemungutan retribusi daerah menurut ketentuan Pasal 9 ayat (3) PP No. 69 Tahun 2010 dikelompokkan ke dalam belanja tidak langsung yang diuraikan berdasarkan jenis belanja pegawai, objek belanja insentif pemungutan retribusi daerah serta rincian objek belanja retribusi daerah.

Jika target penerimaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah pada akhir tahun anggaran telah tercapai atau terlampaui, pembayaran insentif belum dapat dilakukan pada tahun anggaran berkenaan menurut ketentuan Pasal 10 PP No. 69 Tahun 2010, pemberian insentif diberikan pada tahun anggaran berikutnya yang pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan-undangan. Pertanggungjawaban pemberian insentif menurut ketentuan Pasal 11 PP No. 69 Tahun 2010 dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Keterkaitan PP No. 69 Tahun 2010 dalam kedudukannya sebagai peraturan pelaksana mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah adalah semakin proporsionalnya pemberian dan pemanfaatan insentif Pajak Daerah dan Retribusi Daerah kepada pelaksana pemungut pajak dan retribusi daerah, maka akan mendukung terhadap peningkatan potensi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang akan diterima bagi daerah tersebut.

8. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2016 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Pemungutan Pajak Daerah.

PP No. 55 Tahun 2016 ini dimaksudkan untuk memberikan pedoman teknis pelaksanaan pemungutan pajak dan memperjelas pemaknaan berbagai ketentuan mengenai Pajak Daerah dan Retribusi Daerah sebagai pengganti Peraturan Pemerintah Nomor 91 Tahun 2010 tentang Jenis Pajak Daerah yang Dipungut Berdasarkan Penetapan Kepala Daerah atau Dibayar Sendiri oleh Wajib pajak.

Berdasarkan Pasal 2 dan Pasal 3 PP No. 55 Tahun 2016, pembagian jenis pajak terdiri atas:

- a. Pajak provinsi yang dipungut berdasarkan penetapan kepala daerah, yaitu pajak kendaraan bermotor, bea balik nama kendaraan bermotor, dan pajak air permukaan.
- b. Pajak provinsi yang dibayar sendiri berdasarkan penghitungan oleh wajib pajak, yaitu pajak bahan bakar kendaraan bermotor dan pajak rokok.
- c. Jenis pajak kabupaten/kota yang dipungut berdasarkan penetapan kepala daerah, yaitu pajak reklame, Pajak air tanah dan PBB-P2.

- d. Pajak kabupaten/kota yang dibayar sendiri berdasarkan penghitungan oleh wajib pajak, yaitu pajak hotel, pajak restoran, pajak hiburan, PPJ, pajak mineral bukan logam dan batuan, pajak parkir, Pajak sarang burung wallet, dan BPHTB.

Ketentuan Pasal 4 PP No. 55 Tahun 2016 menyebutkan bahwa Pajak ditetapkan dengan peraturan daerah yang sedikitnya mengatur ketentuan mengenai:

- a. nama, objek pajak, dan subjek pajak;
- b. dasar pengenaan, tarif, dan cara penghitungan pajak;
- c. wilayah pemungutan;
- d. masa pajak;
- e. penetapan;
- f. tata cara pembayaran dan penagihan;
- g. kedaluwarsa;
- h. sanksi administratif; dan
- i. tanggal mulai berlakunya.

Selain itu peraturan daerah tersebut dapat juga mengatur ketentuan mengenai:

- a. pemberian pengurangan, keringanan, dan pembebasan dalam hal-hal tertentu atas pokok pajak dan/atau sanksinya;
- b. tata cara pengajuan dan penyelesaian keberatan;
- c. tata cara penghapusan piutang pajak yang kedaluwarsa; dan/atau
- d. asas timbal balik, berupa pemberian pengurangan, keringanan, dan pembebasan pajak kepada kedutaan, konsulat, dan perwakilan negara asing sesuai dengan kelaziman internasional.

Selain pengaturan diatas, PP No. 55 Tahun 2016 ini dimaksudkan untuk dapat memberikan pengaturan yang lebih jelas terkait pemungutan pajak yang bersifat khusus, antara lain jenis pajak yang pembayaran pajak terutangnya dibebankan kepada pemerintah yaitu untuk wajib pajak yang menandatangani perjanjian dengan pemerintah di bidang kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi yang menetapkan bahwa pajak terutangnya dibayarkan oleh Pemerintah. Selain itu, untuk mendukung pelaksanaan Pemungutan Pajak, PP No. 55 Tahun 2016 memperkuat *law enforcement* perpajakan daerah, dan menjamin terlaksananya hak dan kewajiban wajib pajak, PP No. 55 Tahun 2016 ini juga mengatur ketentuan mengenai pedoman pemeriksaan pajak dan penagihan pajak dengan surat paksa diatur dengan Peraturan Menteri Keuangan.

C. Sasaran, ruang lingkup pengaturan, jangkauan, dan arah pengaturan dalam Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

1. Jangkauan dan Arah Pengaturan

Secara garis besar jangkauan Ranperda tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah meliputi pengaturan mengenai pengelolaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah perijinan di sektor perikanan secara holistik-terintegrasi, mensinergikan kewenangan diantara pemangku kepentingan pemerintah daerah serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang berkelanjutan dan tertata sesuai dengan peruntukannya. Naskah Akademik ini berfungsi mengarahkan ruang lingkup materi muatan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang akan dibentuk. Sasaran yang akan diwujudkan dalam pengaturan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, terdiri atas tujuan dan sasaran pembangunan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah sebagai salah satu bentuk peningkatan sumber pendapatan asli daerah (PAD) Kabupaten Buleleng. Adapun tujuan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah akan diwujudkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng meliputi:

1. Memaksimalkan pemetaan potensi dan skala aktivitas objek pajak dan retribusi daerah di Kabupaten Buleleng.
2. Memperbaiki kesenjangan antara potensi, pajak dan retribusi daerah di berbagai sektor di Kabupaten Buleleng.
3. Meningkatkan metode pemungutan pajak dan retribusi daerah di berbagai sektor di Kabupaten Buleleng.
4. Mendorong sinergitas aturan dan perangkat aturan di Kabupaten Buleleng dalam rangka pemungutan pajak dan retribusi daerah di berbagai sektor di Kabupaten Buleleng.

Memperkuat peran serta masyarakat dan lembaga pemerintah serta mendorong inisiatif masyarakat dalam penyelenggaraan dan pengelolaan pajak dan retribusi daerah agar tercapai keadilan, keseimbangan, dan keberkelanjutan.

2. Ruang Lingkup Materi Muatan Ketentuan Umum

Ketentuan umum Ranperda tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah berisi batasan, pengertian atau definisi, singkatan atau akronim yang digunakan.

Pajak Daerah

Umum:

Pajak Daerah terdiri atas:

- a. PBB-P2;
- b. BPHTB;
- c. PBJT atas:
 1. makanan dan/atau minuman;
 2. tenaga listrik;

3. jasa perhotelan;
4. jasa parkir; dan
5. jasa kesenian dan hiburan.
- d. Pajak Reklame;
- e. PAT;
- f. Pajak MBLB;
- g. Pajak Sarang Burung Walet;
- h. Opsen PKB;
- i. Opsen BBNKB.

Pada Bab ini juga menjelaskan Jenis Pajak yang dipungut berdasarkan Penetapan Bupati terdiri atas:

- a. PBB-2;
- b. Pajak Reklame;
- c. PAT;
- d. Opsen PKB; dan
- e. Opsen BBNKB

Jenis Pajak yang dipungut berdasarkan perhitungan sendiri oleh Wajib Pajak terdiri atas:

- a. BPHTB;
- b. PBJT atas:
 - c. makanan dan/atau minuman;
 1. tenaga listrik;
 2. jasa perhotelan;
 3. jasa parkir; dan
 4. jasa kesenian dan hiburan.
- d. Pajak MBLB; dan
- e. Pajak Sarang Burung Walet.

Pada bagian Bab III juga menjelaskan mengenai:

- a. Nama, Objek Pajak dan Subjek Pajak;
- b. Dasar Pengenaan, Tarif, dan Cara Perhitungan; dan
- c. Wilayah Pemungutan Pajak, Masa Pajak, dan Saat Pajak Terutang.

Retribusi Daerah

Bagian ini menjelaskan objek dan subjek retribusi daerah

Objek Retribusi adalah:

- a. Jasa Umum;
- b. Jasa Usaha; dan
- c. Perizinan Tertentu.

Retribusi yang dikenakan atas jasa umum, meliputi:

- a. pelayanan kesehatan;
- b. pelayanan kebersihan;
- c. pelayanan parkir di tepi jalan umum;
- d. pelayanan pasar; dan
- e. pengendalian lalu lintas.

Retribusi yang dikenakan atas jasa usaha, meliputi:

- a. penyediaan tempat kegiatan usaha berupa pasar grosir, pertokoan, dan tempat kegiatan usaha lainnya;

- b. penyediaan tempat pelelangan ikan, ternak, hasil bumi, dan hasil hutan termasuk fasilitas lainnya dalam lingkungan tempat pelelangan;
- c. penyediaan tempat khusus parkir di luar badan jalan;
- d. penyediaan tempat penginapan/pesanggrahan/vila;
- e. pelayanan rumah pemotongan hewan ternak;
- f. pelayanan jasa kepelabuhanan;
- g. pelayanan tempat rekreasi, pariwisata, dan olahraga;
- h. pelayanan penyeberangan orang atau barang dengan menggunakan kendaraan di air;
- i. penjualan hasil produksi usaha Pemerintah Daerah; dan
- j. pemanfaatan aset Daerah yang tidak mengganggu penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi perangkat Daerah dan/atau optimalisasi aset Daerah dengan tidak mengubah status kepemilikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Retribusi yang dikenakan atas Perizinan Tertentu, meliputi:

- a. persetujuan bangunan gedung;
- b. penggunaan tenaga kerja asing; dan
- c. pengelolaan pertambangan rakyat.

Bagian ini juga memuat mengenai Nama, Objek, dan Wajib Retribusi; Cara Mengukur Tingkat Penggunaan Jasa; Struktur dan Besarnya Tarif; dan Wilayah Pemungutan.

Pemungutan Pajak Dan Retribusi

- 1) Pada bagian menjelaskan bagaimana pendaftaran, penetapan, pelaporan, pembayaran pajak dan retribusi yang terutang.
- 2) Menjelaskan ketentuan mengenai penagihan Pajak dan Retribusi kedaluwarsa setelah melampaui jangka waktu tertentu.
- 3) Menjelaskan Penghapusan Piutang Pajak dan Retribusi, yang mana Piutang Pajak yang tidak mungkin ditagih lagi karena hak untuk melakukan Penagihan sudah kedaluwarsa dapat dihapuskan berdasarkan Keputusan Bupati.

Pengurangan, Keringanan, Pembebasan, Penghapusan Atau Penundaan Atas Pokok Pajak/Retribusi

- 1) Bagian ini berisi bagaimana Dalam mendukung kebijakan kemudahan berinvestasi, Bupati dapat memberikan insentif fiskal kepada pelaku usaha di Daerah, dengan pertimbangan:
 - a. kemampuan membayar Wajib Pajak dan/atau Wajib Retribusi;
 - b. kondisi tertentu objek Pajak, seperti objek Pajak terkena bencana alam, kebakaran, dan/atau penyebab lainnya yang terjadi bukan karena adanya unsur kesengajaan yang dilakukan oleh Wajib Pajak dan/atau pihak lain yang bertujuan untuk menghindari pembayaran Pajak;
 - c. untuk mendukung dan melindungi pelaku usaha mikro dan ultra mikro;

- d. untuk mendukung kebijakan Daerah dalam mencapai program prioritas Daerah; dan/atau
 - e. untuk mendukung kebijakan pemerintah pusat dalam mencapai program prioritas nasional.
- 2) Bagian ini juga berisi mengenai Bupati atau Pejabat yang ditunjuk dapat memberikan keringanan, pengurangan, pembebasan, dan penundaan pembayaran atas pokok dan/atau sanksi Pajak dan/atau Retribusi dengan memperhatikan kondisi Wajib Pajak atau Wajib Retribusi dan/atau objek Pajak atau objek Retribusi.

Kerahasiaan Data Wajib Pajak

Bagian ini berisikan mengenai setiap pejabat dilarang memberitahukan kepada pihak lain segala sesuatu yang diketahui atau diberitahukan kepadanya oleh Wajib Pajak dalam rangka jabatan atau pekerjaannya untuk menjalankan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perpajakan Daerah. Akan tetapi, untuk kepentingan Daerah, Bupati berwenang memberikan izin tertulis kepada pejabat dan tenaga ahli, agar memberikan keterangan, memperlihatkan bukti tertulis dari atau tentang Wajib Pajak kepada pihak yang ditunjuk.

Penyidikan

Bagian ini berisi mengenai ketentuan pelaksana dari penyidikan dan wewenang yang diberikan kepada penyidik terkait pajak daerah dan retribusi daerah.

Sanksi

Bagian ini berisi mengenai sanksi yang akan diberikan apabila wajib pajak dan wajib retribusi merugikan keuangan daerah.

Peralihan

Ketentuan mengenai Pajak MBLB, Opsen PKB, dan Opsen BBNKB, mulai berlaku pada tanggal 5 Januari 2025.

Penutup

Bagian ini berisi mengenai pencabutan peraturan yang sudah ada dan kapan mulai berlakunya peraturan daerah.

SIMPULAN

Menanggapi hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa masalah dalam penerimaan pajak daerah Buleleng yang belum optimal, kemudian akibat pandemi Covid-19 sektor penerimaan pajak hotel, pajak restoran dan pajak hiburan mengalami tekanan. Pada saat ini pelaksanaan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah dilaksanakan berdasarkan UU HKPD yang telah mencabut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, maka Pemerintah Daerah dalam menggali potensi-potensi daerah dalam peningkatan PAD melalui Pengelolaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang termuat kedalam 1 Perda.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Anwar, Chairil Pohan, M. (2013). *Manajemen Perpajakan: Strategi Perencanaan Pajak & Bisnis (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Farida, Maria Indrati, S. (2007). *Ilmu Perundang-undangan 1, Jenis, Fungsi, dan Materi Muatan*. Jakarta: Kanisius.
- Kadir, Abdul. (2017). *Kapita Selekta Perpajakan di Indonesia*. Medan: Pustaka Bangsa Press.
- Mardiasmo. (2011). *Perpajakan Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi
- Mertokusumo, Sudikno. (2007). *Penemuan Hukum; Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Liberty.
- Rosdiana, Haula dan Rasin Tarigan. (2005). *Perpajakan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Suratman, Eddy dkk. (2013). *Evaluasi Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak dan Retribusi Daerah dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan pendapatan Daerah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Sutedi, Adrian. (2009). *Implikasi Hukum Atas Sumber Pembiayaan Daerah dalam Kerangka Otonomi Daerah*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Waluyo. (2010). *Perpajakan Indonesia, Edisi 9 Buku 1*. Jakarta: Salemba.
- Yani, Ahmad. (2013). *Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah di Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers.

ARTIKEL DALAM JURNAL/INTERNET

- Ahuluheluw, M. (2020). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Dan Ekstensifikasi Pajak Terhadap Keberhasilan Otonomisasi Daerah (Studi Empiris Pada badan Pendapatan Provinsi Maluku). *Soso-Q: Jurnal Manajemen*, 8(2).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30598/sosoq.v8i2.1155>
- Apriani, E. (2012). *Pengaruh Penerimaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Tasikmalaya Tahun 2002-2011*. Universitas Siliwangi.
- Arina, A. I. S., Masinambow, V. A. J., & Walewangko, E. N. (2021). Pengaruh Dana Desa dan Alokasi Dana Desa Terhadap Indeks Desa Membangun di Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 22(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.35794/jpekd.35490.22.3.2021>
- Djumhana, M. (2007). *Perkembangan Doktrin & Teori: Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual*. PT. Citra Aditya Bakti.
- Furkani, A., Nurussyifa, & Djuitaningsih, T. (2021). Pengaruh Besaran Dana Insentif Daerah, Tingkat Kemandirian Daerah Dan Rasio Belanja Modal Terhadap Tingkat Transparansi Pengelolaan Keuangan Pemerintah Daerah. *Media Riset Akuntansi*, 11(2), 173–198.
- Habibi, M. M. (2016). Analisis Pelaksanaan Desentralisasi Dalam Otonomi Daerah Kota/Kabupaten. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 28(2).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jppkn.v28i2.5452>
- Hakim, V. A. (2013). *Analisis Efektifitas Pajak Daerah dan Retribusi Daerah Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Tasikmalaya (Studi Kasus Pada Dinas Pendapatan Kota Tasikmalaya)*. Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
- Hamidi, J. (2011). *Hermeneutika Hukum*. Universitas Brawijaya Press.

- Handoko, S. (2013). Analisis Tingkat Efektivitas Pajak Daerah Sebagai Sumber Pendapatan Asli Daerah Kota Pontianak. *Jurnal Ekonomi Daerah (JEDA)*, 1(1).
- Irianto, S., & Shidarta. (2011). *Metode Penelitian Hukum: Konstelasi dan Refleksi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Kamaroellah, R. A. (2017). Analisis Tingkat Kemampuan Keuangan Daerah Dalam Mendukung Pelaksanaan Otonomi Daerah. *Nuansa*, 14(1), 123–138.
- Lutfi, A. (2006). Penyempurnaan Administrasi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah: Suatu Upaya dalam Optimalisasi Penerimaan PAD. *Jurnal Ilmu Administrasi Dan Organisasi: Bisnis & Birokrasi*, 14(1), 1–9.
- Mahmudi. (2010). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. STIE YKPN.
- Marijani, R. (2017). Community Participation in the Decentralized Health and Water Services Delivery in Tanzania. *Journal of Water Resource and Protection*, 9(6). <https://doi.org/10.4236/jwarp.2017.96043>
- Nadir, S. (2013). Otonomi daerah dan desentralisasi Desa: Menuju pemberdayaan masyarakat desa. *Jurnal Politik Profetik*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/profetik.v1i1a7>
- Octovido, I. (2014). Analisis Efektivitas Dan Kontribusi Pajak Daerah Sebagai Sumber Pendapatan Asli Daerah Kota Batu (Studi Pada Dinas Pendapatan Daerah Kota Batu Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 15(1).
- Rachmat, R. A. H. (2019). Pajak, Mekanisme Bonus dan Transfer Pricing. *JPAK: Jurnal Pendidikan Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpak.v7i1.15801>
- Rahman, A. (2018). Pengaruh Kesadaran Wajib Pajak, Tingkat Pendidikan, Dan Pendapatan Terhadap Kepatuhan Membayar Pajak Bumi Dan Bangunan. *Jurnal Akuntansi*, 6(1).
- Riduansyah, M., Zulfadhilah, M., & Annisa, A. (2020). Overview of The Level of Consciousness of Head Injury Patients Using The Glasgow Coma Scale (GCS). *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 5(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32419/jppni.v5i3.236>
- Rondonuwu, R. H., Tinangon, J. J., & Budiarmo, N. (2015). Analisis efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan daerah pada Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Minahasa. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.3.4.2015.10580>
- Supriyadi, Delis, A., & Rahmadi, S. (2013). Analisis Desentralisasi Fiskal di Kabupaten Bungo. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/ppd.v1i1.1336>
- Widodo, A., & Muniroh, H. (2021). Pengaruh Penurunan Tarif PPH, Pelayanan Pajak, Serta Sanksi Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM. *Fokus Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 16(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.34152/fe.16.1.58-78>
- Winerungan, O. L. (2013). Sosialisasi perpajakan, pelayanan fiskus dan sanksi perpajakan terhadap kepatuhan WPOP di KPP Manado dan KPP Bitung. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.1.3.2013.2301>

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 69 Tahun 1958 tentang Pembentukan Daerah-daerah Tingkat II dalam Wilayah Daerah-daerah Tingkat I Bali, Nusa Tenggara

- Barat dan Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 122, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1655)
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573)
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang- Undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 183, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6398)
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573)
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6757)
- Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 2010 tentang Tata Cara Pemberian dan Pemanfaatan Insentif Pemungutan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2016 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Pemungutan Pajak Daerah

PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN BULELENG

JUDUL DITULIS DENGAN FONT BOOKMAN
OLD STYLE 18pt (Max 15 Kata: Bahasa Indonesia)
Artikel dibuat minimal 20 halaman

First Author^{*1}, Second Author², Third Author³

^{1,2,3}Institution/affiliation

³Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Pendidikan Ganesha

*e-mail: xxxx@xxxx.xxx

ABSTRAK ← bookman old style, 13 pt, bold

Abstrak Maksimal 300 kata berbahasa Indonesia menggunakan font bookman old style 12 point spasi tunggal. Abstrak harus jelas, deskriptif dan memaparkan secara ringkas tentang pernyataan masalah, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan.

Kata kunci: Kata kunci 1, kata kunci 2, kata kunci 3 (memuat 3-7 kata kunci)

ABSTRACT ← bookman old style, Bold, 13 pt.

The Abstract maximum 150 words in length. The abstract should be written in the past tense. The abstract should be informative and completely self-explanatory, provide a clear statement of the problem, the proposed approach or solution, and point out major findings and conclusions.

Keywords: Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3 (3-7 keywords)

PENDAHULUAN ← Bookman old style ukuran 13point, Bold

Bookman old style ukuran 12, spasi tunggal, *justify*, paragraf pertama menjorok 1 cm, penulisan kalimat antar paragraf dengan tanpa spasi (*no before and after space*). Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, kesenjangan masalah (*research gap*), *novelty*/keterbaruan (jika ada), tujuan penelitian, dan fokus masalah yang dikaji.

Gap analysis atau pernyataan kesenjangan (orisinalitas) atau kontribusi kebaruan (*novelty statement*) atau beda unik penelitian ini dibanding penelitian-penelitian sebelumnya hendaknya dituliskan dengan jelas dengan dukungan data-data terbaru atau maksimal data sepuluh tahun terakhir. Bagian pendahuluan ditulis dengan font 12 Bookman old style, jarak 1 spasi. Atau Membaca adalah kegiatan interaksi antara pembaca dengan penulis yang kehadirannya diwakili oleh teks (Syukur, *et al.*, 2020). Januarsa dan Luthfi (2008) mengatakan bahwa akses adalah bagian layanan terpadu dalam database komputer yang dimanfaatkan oleh pengguna perpustakaan untuk memanfaatkan sumber daya informasi.

METODE ← Bookman old style ukuran 13point, Bold

Bagian ini berisi paparan dalam bentuk paragraf tentang rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang secara nyata dilakukan oleh peneliti. Bagian isi dari metode ditulis dengan font Bookman Old Style ukuran 12 point dengan jarak 1 spasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN ← Bookman old style ukuran 13point, Bold

Hasil adalah bagian utama dari penelitian. Hasil disajikan dalam bentuk table atau kurva atau gambar. Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah.

Pembahasan pada dasarnya membahas bagaimana temuan dengan menghubungkannya dengan teori yang digunakan, menyandingkan temuan dengan temuan relevan dari peneliti lain. isinya dari hasil dan pembahasan ditulis dengan Bookman Old Style ukuran 12point dengan jarak 1

Tabel dan Gambar ← Bookman old style,Bold, 12 pt

Tabel dan gambar merupakan bagian dari naskah dan tidak dipisah dari badan naskah. Letakkanlah tabel dan gambar di tempat yang sesuai dengan narasi sehingga mereka melengkapi narasi. Tabel dan gambar diberi nomor urut berdasarkan urutan kemunculannya pada naskah. Tabel dan gambar harus diberi judul. Nomor-nomor

tersebut diikuti dengan judul tabel dan gambarnya. Setelah maupun sebelum gambar dan tabel diberikan space sebanyak 1 baris.

A. Responden

No	Nama responden	Jawaban angket	
		Setuju	Tidak setuju
1	Responden A	Setuju	
2	Responden B		Tidak setuju
3	Responden C	Setuju	

Gambar yang dicantumkan pada naskah harus dengan kualitas yang baik. Gambar tidak berdiri sendiri dan harus merupakan bagian yang relevan dari naskah. Agar diperhatikan bahwa gambar bukan merupakan dokumentasi yang tidak terkait dengan pembahasan naskah. Patikan naskah tidak menampilkan gambar yang menunjukkan identitas maupun afiliasi para penulis.



Gambar 1. *Perkembangan tanaman*



(a)



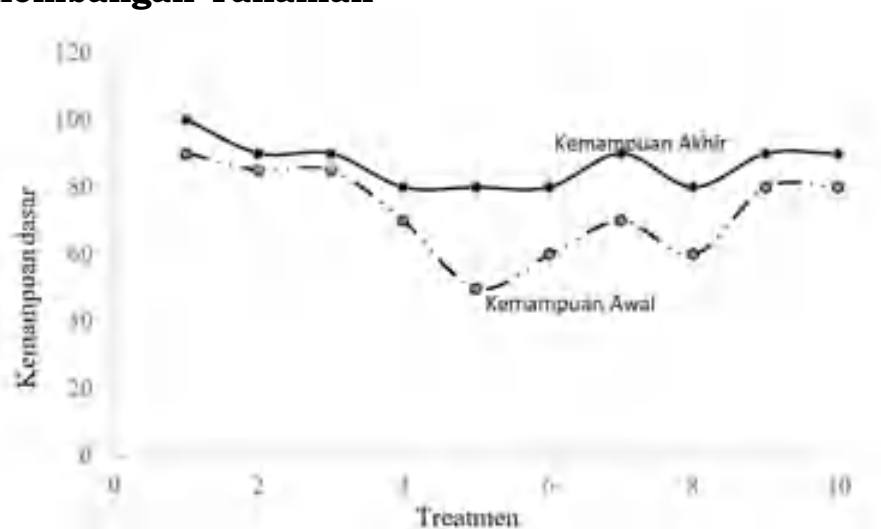
(b)



(c)

Gambar 2. Perkembangan tanaman (a) dalam rumah (b) dan luar rumah (c) rumah kaca

B. Perkembangan Tanaman



Gambar 3. Kemampuan dasar peserta tes sebelum dan setelah treatment

PENUTUP/KESIMPULAN ← Bookman old style, Bold, 13 pt

Kata penutup/kesimpulan ditulis dengan font Bookman Old style ukuran 12 point dengan jarak 1 spasi. Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan mencakup jawaban atas pertanyaan penelitian. Saran mengacu pada hasil penelitian dan berbentuk tindakan praktis, menyebutkan kepada siapa dan untuk apa saran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA ← Bookman old style, Bold, 12 pt

Penulisan naskah minimal menggunakan 20 referensi. Seluruh sumber bacaan yang digunakan dalam naskah/artikel harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Susunan daftar pustaka disusun alphabet berdasarkan huruf pertama nama penulis. Penulisan Daftar Pustaka menggunakan font Bookman Old style ukuran 11 point dengan jarak 1 spasi. Standar penulisan daftar pustaka berdasarkan **metode APA Style** yang dijabarkan sebagai berikut:

Referensi berupa buku

Pengarang, Tahun. *Judul Buku*. Edisi. Tempat penerbitan: Penerbit.

Laxman Pendi, Putu. (2008). *Perpustakaan digital dari A sampai Z*. Jakarta: Cita Karyaarsa Mandiri.

Sukadi. (2011). *Pendidikan Karakter Bangsa Berideologi Pancasila*. Bandung: Widaya Aksara Press.

Referensi berupa artikel dari jurnal

Penulis, Tahun. Judul artikel. Volume (nomor), halaman.

Syukur, A., Azis, R., & Sukarsih. (2020). Developing Reading Learning Model to Increase Reading Skill for Animal Husbandry Students in Higher Education. *Britain International of Linguistics, Arts and Education*, 2(1), 484-493.

Januarsa, I. N., & Luthfi, O. M. (2017). Community Based Coastal Conservation In Buleleng, Bali Konservasi Pantai Berbasis Masyarakat Di Buleleng, Bali. *Ecsofim Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine*, 4(02), 166-173.

Referensi berupa artikel dari conference/prosiding

Pengarang. Tahun. Judul lengkap dari conference. In: diikuti oleh editor atau nama organisasi, *Judul lengkap conference*. Lokasi, Tanggal, Halaman

Head, G. (2020). Adapting Insect Resistance Management Strategy for Transgenic Bt Crops to Developing World Needs. *Proceedings of International Seminar on Advanced Agricultural Engineering and Farm Work Operation*, Bogor: 25-26 August 2004. Hal. 16-20.

Brown, J. (2005). Evaluating surveys of transparent governance. In: UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs), *6th Global forum on reinventing government: towards participatory and transparent governance*. Seoul, Republic of Korea 24-27 May 2005. United Nations: New York.

Referensi dari Skripsi, Tesis, Disertasi

Nama penulis. Tahun. Judul. (Skripsi/Tesis/Disertasi, Universitas).
Sumber atau link yang diakses.

Aeni, S. N. (2021). Aplikasi Jamur Patogen Gulma pada Gulma Daun Lebar di Lapangan Terbatas. Skripsi, Universitas Jenderal Soedirman. Diakses dari <http://repository.unsoed.ac.id>

Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah
Kabupaten Buleleng

Alamat : Jl. Pahlawan No. 1 Singaraja-Bali

Telepon/Fax : (0362)-24457

Email : balitbang@bulelengkab.go.id

Website : <http://balitbang.bulelengkab.go.id>

<http://ejurnal.bulelengkab.go.id>

ISSN 2963-6477

