



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG

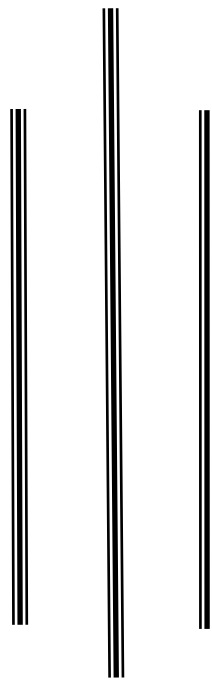


**HIMPUNAN BUKU
HASIL KELITBANGAN
KABUPATEN BULELENG
TAHUN 2022**

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



**HIMPUNAN BUKU HASIL KELITBANGAN
TAHUN 2022**



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
BADAN PENELITIAN, PENGEMBANGAN
DAN INOVASI DAERAH
KABUPATEN BULELENG
2022**

KATA PENGANTAR


Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa/Ida Hyang Widhi Wasa, yang tidak henti-hentinya telah memberikan beribu-ribu nikmat kepada kita semua, dan lebih khususnya rasa syukur yang tak terhingga atas terselesaikannya Buku Himpunan Hasil Kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng Tahun Anggaran 2022.

Penyusunan Buku Himpunan Hasil Kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng Tahun Anggaran 2022 merupakan salah satu upaya untuk memperkaya khasanah hasil kelitbangan dan dapat dijadikan referensi dalam proses perumusan kebijakan yang akan diterapkan oleh para pemangku kepentingan (stakeholders) baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah di bidang penyelenggaraan pemerintahan dalam negeri.

Buku himpunan ini diharapkan menjadi langkah awal untuk mencapai tujuan dalam rangka peningkatan kinerja penyelenggaraan pemerintah. Akhirnya, Saya sampaikan penghargaan dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan berkontribusi dalam penyusunan Buku Himpunan Hasil Kelitbangan ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa/Ida Hyang Widhi Wasa selalu memberikan yang terbaik untuk kita semua.

Singaraja, Desember 2022

Kepala Badan Penelitian, Pengembangan
dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng,


Drs. Made Supartawan, MM.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 197307071993021002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAGIAN I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran	2
BAGIAN II. HASIL-HASIL KELITBANGAN BIDANG INOVASI DAN TEKNOLOGI	
2.1. Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) Kabupaten Buleleng	6
2.2. Efektifitas Rencana Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Manajemen Aset Penerangan Jalan Umum (e-MAP)	12
BAGIAN III. HASIL-HASIL KELITBANGAN BIDANG SOSIAL DAN PEMERINTAHAN	
3.1. Efektifitas dan Strategi Kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng Pada Sektor Ketenagakerjaan di Masa Pandemi dan Endemi Covid-19.....	17
3.2. Kajian Pengembangan Model Desa Agrowisata Berbasis Tri Hita Karana Pada Desa Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng	22
3.3. Merekonstruksi Kebijakan Pendidikan di Kabupaten Buleleng Menuju Digitalisasi Satuan Pendidikan.....	28
3.4. Rekonstruksi Model Desa Wisata Tradisional Balinese Life Pada Desa Bali Aga di Kabupaten Buleleng	33
3.5. Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah Tentang Fasilitas Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN) dan Prekursor Narkotika.....	37
3.6. Naskah Akademik Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah	40
BAGIAN IV. HASIL-HASIL KELITBANGAN BIDANG EKONOMI DAN PEMBANGUNAN	
4.1. Tata Cara Pemungutan dan Besaran Retribusi Pengelolaan Persampahan/Kebersihan di Kabupaten Buleleng	44
4.2. Kajian Penyelenggaraan Sistem Drainase Kabupatwn Buleleng.....	47
4.3. Analisis Potensi Pengembangan Industri di Kabupaten Buleleleng	56
4.4. Pengembangan Kebijakan Digitalisasi UMKM di Kabupaten Buleleng.....	59
BAGIAN V. PENUTUP	64

BAGIAN I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut pasal 373 ayat (4) UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Pembinaan yang bersifat umum dan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) dilakukan dalam bentuk fasilitasi, konsultasi, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan. Hal ini mengisyaratkan bahwa kegiatan penelitian dan pengembangan merupakan salah satu tolok ukur pemerintah dalam melakukan pembinaan atas penyelenggaraan pemerintah daerah.

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Noor 12 Tahun 2017 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah, sebagaimana pada pasal 3 yang menegaskan bahwa pembinaan pemerintah daerah meliputi: pembagian urusan pemerintahan, kelembagaan daerah, kepegawaian pada Perangkat Daerah, keuangan daerah, pembangunan daerah, pelayanan publik di daerah, kerja sama daerah, kebijakan daerah, kepala daerah dan DPRD; dan bentuk pembinaan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Peran penelitian dan pengembangan secara yuridis telah diperkuat dalam beberapa produk perundang-undangan seperti Undang-undang 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, yaitu pada pasal 15 ayat (1) yang menegaskan bahwa: jaringan sistem nasional penelitian, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi berfungsi membentuk jalinan hubungan interaktif yang memadukan unsur-unsur kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menghasilkan kinerja dan manfaat yang lebih besar dari keseluruhan yang dapat dihasilkan oleh masing-masing unsur kelembagaan secara sendiri-sendiri.

Namun pada kenyataannya, masih ditemui beberapa kendala dan permasalahan sehingga peran dan fungsi Litbang belum berjalan secara optimal sesuai dengan tujuan pembentukannya. Lembaga litbang pada tataran implementasinya belum diposisikan sebagai unsur penting dalam memformulasi perumusan kebijakan. Namun dengan diterbitkannya Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah memberi harapan baru dan landasan yang kuat terhadap daerah untuk membentuk lembaga Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah sebagaimana dalam pasal 219

disebutkan “Badan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 209 ayat (1) huruf e dan ayat (2) huruf e dibentuk untuk melaksanakan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah meliputi: a. perencanaan; b. keuangan; c. kepegawaian serta pendidikan dan pelatihan; d. penelitian dan pengembangan; dan e. fungsi lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kondisi lingkungan strategis Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng sebagai unsur pembina penyelenggaraan pemerintahan di daerah, secara faktual dapat dikatakan menghadapi permasalahan yang perlu mendapat perhatian dan penyelesaian secara konkrit dan konsisten. Isu-isu strategis penyelenggaraan pemerintahan daerah memiliki dimensi yang luas dan kompleks sehingga kegiatan penelitian, pengkajian, dan penelaahan memiliki peran yang cukup penting dalam memberikan rekomendasi dalam proses penyusunan kebijakan strategis pemerintahan daerah. Disinilah keberadaan lembaga penelitian dan pengembangan baik di tingkat kementerian maupun di tingkat pemerintah daerah menjadi sangat penting.

Sehubungan dengan hal tersebut, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng terus berupaya untuk mengedepankan hasil-hasil penelitian dan kajian dalam rangka menghasilkan rekomendasi kebijakan-kebijakan yang berkualitas. Dalam mendukung penyelenggaraan tupoksinya, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah telah mengkonsentrasikan program-programnya di bidang penyelenggaraan penelitian dan pengembangan, serta dukungan tugas-tugas kesekretariatan. Hal ini dimaksudkan untuk melakukan berbagai pembenahan, baik di bidang program dan hasil penelitian, maupun dalam rangka penataan dan perbaikan kelembagaan serta sarana dan prasarana.

Upaya meningkatkan hasil-hasil penelitian, pengkajian, dan telaahan yang berkualitas sebagai input/rekomendasi strategis dalam perumusan kebijakan oleh pemerintah daerah, serta terselenggaranya tugas-tugas kesekretariatan sebagai unsur pelayanan (services), maka Badan Penelitian dan Pengembangan terus mengupayakan langkah-langkah kebijakan prioritas yaitu :

- a. Meningkatkan fungsi kelembagaan melalui koordinasi dengan berbagai stakeholder terkait, peningkatan kualitas program sampai pada hasil-hasil penelitian, peningkatan kualitas dan kapasitas SDM aparatur, dan optimalisasi dan efektifitas penggunaan anggaran.

- b. Meningkatkan kualitas rekomendasi strategis dalam perumusan kebijakan penyelenggaraan pemerintahan dalam negeri dan otonomi daerah, meliputi aspek-aspek kesatuan bangsa, politik dan otonomi daerah; penyelenggaraan pembangunan dan keuangan daerah, penyelenggaraan pemerintahan umum dan kependudukan, serta penyelenggaraan pemerintahan desa dan pemberdayaan masyarakat.
- c. Meningkatkan kapasitas dan profesionalisme Tenaga Ahli/Peneliti dalam menghasilkan output-output penelitian secara berkualitas dan bermanfaat.
- d. Meningkatkan dan mengembangkan sarana dan prasarana pendukung secara memadai, khususnya yang secara langsung mendukung proses dan output penyelenggaraan penelitian dan pengembangan secara berkualitas.
- e. Melakukan koordinasi penyelenggaraan penelitian dan pengembangan baik dengan komponen terkait di lingkungan pemerintah daerah, maupun dengan institusi penelitian dan pengembangan terkait di tingkat pusat dan daerah dalam rangka sinergi penyelenggaraan fungsi dan penyusunan kebijakan kelitbang.

Dalam melaksanakan program dan kegiatan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Buleleng telah menetapkan target pencapaian kinerja yang menjadi tolok ukur penilaian kinerja dan keberhasilan Badan Litbang dalam mewujudkan visi dan misi. Pencapaian kinerja Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng salah satunya dapat dilihat dari jumlah hasil penelitian, pengkajian dan yang diseminarkan dan/atau dipublikasikan sebagai bahan rekomendasi perumusan kebijakan.

Secara umum, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng telah melaksanakan semua program dan kegiatan dan mencapai target kinerja yang telah ditetapkan pada tahun 2022. Meskipun demikian masih terdapat beberapa kendala dan permasalahan sehingga peran dan fungsi litbang belum berjalan secara optimal antara lain dipengaruhi oleh beberapa aspek sebagai berikut:

- a. Masih kurangnya sumber daya manusia yang menjadi motor penggerak Badan Litbang dalam melaksanakan program dan kegiatan kelitbang baik dari segi kuantitas maupun kualitas, kurangnya pembinaan dan peningkatan kapasitas sumber daya fungsional kelitbang melalui pendidikan dan pelatihan substansi maupun keterampilan teknis yang dapat mendukung peningkatan kualitas hasil kelitbang masih belum menjadi prioritas sehingga hal tersebut dapat

mempengaruhi kualitas kelitbangan yang dihasilkan;

- b. Dalam pengkajian masih menggunakan tenaga ahli dari perguruan tinggi negeri maupun swasta.
- c. Anggaran yang masih kurang mendukung pelaksanaan kelitbangan serta beberapa kebijakan teknis terkait anggaran yang menghambat pelaksanaan kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Buleleng pada tahun anggaran 2022, sehingga ada kajian yang belum bisa dilaksanakan dari Perangkat Daerah (PD).

Terlepas dari segala kekurangan dan keterbatasan yang dihadapi oleh Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Buleleng dalam melaksanakan program dan kegiatan serta dalam menghasilkan produk pengkajian yang berkualitas sekaligus sebagai bentuk tanggung jawab, Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng telah berhasil untuk menerbitkan Himpunan Buku Hasil Kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng Tahun 2022.

1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran

a. Maksud

Penyusunan Himpunan Buku Hasil Kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng Tahun Anggaran 2022 dimaksudkan untuk memberikan informasi dan rekomendasi terkait isu-isu strategis pemerintah daerah, yang dapat menjadi dasar dalam proses perumusan kebijakan lingkup Pemerintahan Daerah.

b. Tujuan

Adapun tujuan disusunnya buku ini adalah untuk meningkatkan kualitas kebijakan pemerintahan dalam negeri melalui rekomendasi yang dihasilkan dari kegiatan penelitian, pengkajian, penerapan, dan pengembangan kebijakan Pemerintahan Daerah.

c. Sasaran

Sasaran disusunnya buku Himpunan Hasil Kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng Tahun Anggaran 2022 ini adalah terwujudnya kebijakan pemerintah daerah yang berkualitas dan tepat guna melalui rekomendasi hasil kegiatan penelitian, pengkajian, penerapan dan

pengembangan kebijakan yang dihasilkan oleh Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah.

BAGIAN II

HASIL-HASIL KAJIAN

BIDANG INOVASI DAN TEKNOLOGI

2.1. Penguatan Sistem Inovasi daerah (SIDa) Kabupaten Buleleng

A. Latar Belakang

Peningkatan daya saing antar daerah merupakan agenda yang sangat penting dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini, inovasi dalam pembangunan yang berjalan secara komprehensif serta terjadinya kolaborasi antar aktor pembangunan merupakan faktor kunci peningkatan daya saing. Pengembangan sistem inovasi daerah (SIDa) merupakan salah satu strategi utama dalam sistem inovasi nasional yang mewadahi proses interaksi antara komponen penguatan sistem inovasi.

Fokus dari implementasi Sistem Inovasi Daerah (SIDa) di Kabupaten Buleleng sesuai dengan Peraturan Gubernur Provinsi Bali No 65 tahun 2012 tentang Sistem Inovasi Daerah Provinsi Bali Tengah, meliputi: a) kebijakan SIDa; b) penataan unsur SIDa; dan c) pengembangan SIDa. Sistem Inovasi Daerah Provinsi Bali yang selanjutnya disingkat SIDa Provinsi Bali adalah keseluruhan proses dalam suatu sistem untuk menumbuhkembangkan inovasi yang dilakukan antar institusi pemerintah, pemerintah daerah, lembaga kelitbangan, lembaga pendidikan, lembaga penunjang inovasi, dunia usaha, dan masyarakat di daerah dalam rangka mempercepat perwujudan masyarakat yang lebih sejahtera, merespon lingkungan dinamis serta menopang perwujudan visi dan misi Gubernur Gubenur bali, dan untuk Kabuoaten buleleng sesuai dengan visi misi Bupati Buleleng.

Kabupaten Buleleng memiliki berbagai potensi mulai dari sumber daya fisik yang meliputi sektor kehutanan, pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, pariwisata, pertambangan serta industri, sumber daya kelembagaan serta sumber daya manusia yang handal, namun inovasi (mulai dari ide kreatif inovatif, pengembangan inovasi serta arah

kebijakannya) selama ini belum tertata/terencana dengan baik. Kondisi ini perlu mendapat perhatian, untuk meningkatkan peran pemerintah dan masyarakat untuk bersinergi membuat perencanaan agar terbentuk sesuai misi dan visi pemerintah kabupaten Buleleng.

Di dalam Keputusan Bupati Buleleng Nomor 050/503/HK/2020 tentang Inovasi Daerah Pemerintah Kabupaten Buleleng disebutkan bahwa dari total 47 Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang ada di Kabupaten Buleleng, baru 17 OPD yang ditetapkan inovasinya; serta dari 148 Desa/Kelurahan yang ada di Kabupaten Buleleng baru 18 Masyarakat/Kelompok masyarakat yang ditetapkan inovasinya. Dengan demikian, gerakan Balitbang Inovda Kabupaten Buleleng yaitu "One OPD One Innovation and One Village One Innovation" belum terlaksana secara optimal. Dimana keterkaitan selanjutnya adalah belum optimalnya dalam hal pengukuran dan penilaian Indeks Inovasi Daerah (dalam rangka memperoleh penghargaan Innovative Government Award) serta perolehan Dana Insentif Daerah dari Kementerian Dalam Negeri. Sesuai Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 002.6-5848 Tahun 2021 tentang Indeks Inovasi Daerah Provinsi, Kabupaten dan Kota Tahun 2021, dimana ditetapkan bahwa Kabupaten Buleleng menempati peringkat ke 158 dari 415 Kabupaten yang ada di seluruh Indonesia dengan kategori Kabupaten Inovatif, menurun dari tahun sebelumnya Kabupaten Buleleng menempati peringkat ke 110 dari 415 Kabupaten yang ada di seluruh Indonesia dengan kategori Kabupaten Sangat Inovatif.

Belum tersedianya dasar dalam peningkatan tata kelola pemerintahan serta pelayanan publik terkait pelaksanaan/pengembangan inovasi daerah dalam upaya peningkatan daya saing daerah; Belum optimalnya pembangunan ekonomi daerah dalam rangka meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja untuk masyarakat daerah; Belum optimalnya kolaborasi antara pemerintah daerah dan masyarakatnya dengan pemanfaatan potensi sumber daya yang ada yang mempunyai nilai tambah dalam membangun perekonomian daerah; Belum optimalnya perlindungan terhadap karya-karya yang bersifat inovatif; Belum adanya suatu sistem perencanaan inovasi daerah (biasa disebut Roadmap Penguatan SIDA)

untuk menunjang peningkatan pengukuran dan penilaian Indeks Inovasi Daerah (Kompetisi IGA) dalam rangka perolehan Dana Insentif Daerah dari Kementerian Dalam Negeri.

Berpijak dari permasalahan tersebut diatas, maka dipandang perlu untuk menyusun Kajian Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa) Kabupaten Buleleng sebagai sistem yang mengatur dan mengarahkan untuk terbentuknya kondisi lingkungan yang kondusif dan harmonis dalam mendorong terciptanya tumbuh kembang inovasi serta teknologi baru yang bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi proses suatu produk baik berupa barang maupun jasa. Kajian Penguatan SIDa, kabupaten Buleleng adalah untuk 1). mengidentifikasi kondisi sistem inovasi, 2). merumuskan strategi kebijakan dalam mendukung penguatan sistem inovasi daerah, 3). merumuskan strategi penataan kelembagaan, jaringan dan sumberdaya dalam mendukung penguatan Sistem Inovasi Daerah, (4). merumuskan strategi pengembangan yang dilakukan dalam mendukung penguatan Sistem Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng. Harapannya adalah potensi-potensi lokal di Kabupaten Buleleng dapat diidentifikasi untuk selanjutnya, dengan memperhatikan arah pembangunan yang telah direncanakan pada level pemerintahan yang lebih atas, potensi-potensi tersebut dapat dikembangkan secara inovatif untuk memperoleh outcome yang optimal.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Strategi Kebijakan Dalam Mendukung Penguatan Sistem Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng merujuk Roadmap Sistem Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng yang telah disusun oleh tim ahli dan telah dirumuskan dalam dokumen kajian Roadmap SIDA (2017). Dari perbandingan hasil survey online yang dilaksanakan tim SIDA tahun 2022 dengan roadmap SIDA tahun 2017 maka dapat dilihat bahwa inovasi yang disusun oleh OPD di Kabupaten Buleleng terdiri dari tiga jenis: (1) beberapa OPD telah secara konsisten mengikuti roadmap yang disusun (contoh: BPKPSDM, Dinas Kesehatan, Dinas Kependudukan) (2) Ada beberapa OPD yang mengembangkan inovasi berbeda dari roadmap SIDA (contoh : Dinas Pertanian, Dinas PU, Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Buleleng) (3) Ada beberapa OPD yang belum memiliki inovasi.

- Dengan membandingkan inovasi yang terjadi di tahun 2022 dengan roadmap yang disusun tahun 2017 maka dapat dilihat bahwa ketercapaian roadmap SIDA pada beberapa OPD belum berjalan sesuai harapan.
- Strategi kebijakan penguatan SIDA Kabupaten Buleleng tahun 2022 sebaiknya mengakomodasi saran/masukan dari masyarakat. Promosi digital yang gencar tanpa dibarengi dengan pembenahan akses jalan dan fasilitas pariwisata di Desa Wisata atau di objek wisata tentu malah menjadi investasi biaya yang tidak produktif. Rencana aksi untuk sektor pariwisata disarankan sebagai berikut: (1) Mendukung inovasi pariwisata dan desa wisata dengan membantu perbaikan fasilitas wisata dan akses jalan, (2) Inovasi digital marketing pariwisata buleleng dengan sistem aplikasi (3) Inovasi pengembangan industri pariwisata yang sinergis dengan pertanian dan industri kerajinan yang kreatif. (4) Inovasi sistem pinjaman lunak bagi pokdarwis yang ingin mengembangkan usaha pariwisata yang produktif bisa membantu meningkatkan perekonomian masyarakat/desa. (5) Inovasi dalam tata kelola kelembagaan yang partisipatif, berorientasi pada penguatan masyarakat pelaku pariwisata.
- Perwujudan penguatan sistem inovasi daerah dilakukan melalui penataan daya dukung unsur organisasi, kerangka regulasi, dan internalisasi budaya inovasi. Tujuan utamanya ialah menciptakan interaksi produktif multipihak yang saling menguntungkan bagi perkembangan inovasi dan difusinya, penyebarluasan praktik inovasi terbaik, dan hasil-hasil kelitbangan yang sesuai dengan tantangan dan potensi unggulan di lingkup kabupaten Buleleng.
- Penyelenggaraan Inovasi Daerah bertujuan untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pelayanan publik; pemberdayaan dan peran serta masyarakat; dan peningkatan daya saing daerah. Penyelenggaraan inovasi daerah terdiri atas (a) inovasi daerah dalam rangka pembaharuan terkait penyelenggaraan pemerintahan daerah; dan (b) inovasi daerah dalam rangka peningkatan produk atau proses produksi. Inovasi daerah dalam rangka pembaharuan penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dapat berbentuk: (a) inovasi tata kelola pemerintahan daerah; Inovasi tata kelola pemerintahan daerah merupakan inovasi dalam pelaksanaan manajemen pemerintahan daerah meliputi tata laksana internal dalam pelaksanaan fungsi manajemen dan pengelolaan unsur manajemen. (b) inovasi pelayanan publik; Inovasi pelayanan publik merupakan

inovasi dalam penyediaan pelayanan kepada masyarakat, yang meliputi: proses pemberian pelayanan barang/jasa publik; dan inovasi jenis dan bentuk barang/jasa publik. Inovasi Pelayanan Publik meliputi: (1) Pelayanan barang publik; (2) Pelayanan jasa publik; dan (3) Pelayanan administrasi. (4) inovasi daerah lainnya sesuai dengan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. Inovasi daerah lainnya merupakan segala bentuk inovasi dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan pemerintah daerah.

- Berdasarkan hasil survey yang disampaikan oleh pimpinan OPD untuk strategi penataan sumberdaya dalam mendukung penguatan Sistem Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng, ada beberapa masukan penting yang perlu diperhatikan (1) Perlu dilakukan pemetaan kebutuhan sumber daya yang sesuai dengan inovasi yang akan dilaksanakan, pemenuhan sumberdaya yang mencukupi untuk mensukseskan kegiatan inovasi yang dilakukan, (2) Sumberdaya dalam mendukung penguatan sistem inovasi daerah agar diberikan pelatihan sehingga mampu mengembangkan inovasi sejenis yang lebih menarik dan bermanfaat , (3) Khusus SDM yang menangani inovasi di perangkat daerah perlu ditingkatkan jumlahnya termasuk upahnya/insentifnya, demikian juga untuk tenaga programmer kominfosanti perlu ditambah termasuk bisa dinaikkan upahnya. SDM di perangkat daerah perlu ditingkatkan kapasitasnya berupa bimbingan teknis atau sosialisasi terkait penciptaan inovasi-inovasi baru.
- Strategi mendesak adalah dengan mengembangkan desa percontohan. Pemda Buleleng bermitra lembaga ditingkat desa dan perguruan-perguruan tinggi untuk memerankan diri sebagai PI UMKM. PI UMKM inilah mitra, sehingga kita bisa memberikan layanan kepada UMKM agar lebih inovatif melalui PI UMKM. Selanjutnya adalah mengajak desa/ kecamatan agar menjadi percontohan sambil mendorong program SIDA menjadi sebuah gerakan masif agar semua desa/kecamatan mau melaksanakan penguatan sistem inovasi daerah masing-masing sesuai dengan potensi terbaik yang dimilikinya. Penataan SIDA harus dilakukan secara sistemik menyangkut kerangka kerja, hubungan kelembagaan iptek dan linkages antar berbagai pihak. Budaya inovasi juga harus didorong agar keunggulan-keunggulan daerah mampu berkembang sesuai dengan potensi terbaik yang dimiliki. Inovda Buleleng ini merupakan suatu tantangan karena Lembaga dituntut bukan lagi sekedar sebagai pengembang teknologi tetapi juga harus bisa

membawa teknologi itu lebih bermanfaat bagi masyarakat. Termasuk membantu stakeholder menentukan pilihan teknologi terbaik, membantu proses penerapannya, mengembangkan dan berinovasi. Pemda memfasilitasi program-program penguatan sistem inovasi bisa menjadi program payung bagi banyak pihak, karena tidak mungkin hanya dilakukan oleh Inovda kalau semua pihak sudah menganggap ini sebagai program payung. Artinya akan ada langkah-langkah konkrit untuk mendukung pelaksanaan program pengembangan SIDA pada tataran operasional, termasuk dukungan sumber dana. Pengembangan Sistem Informasi Pusat Inovasi Daerah Kabupaten Buleleng menjadi sangat penting untuk bisa mendata, menyimpan dan mengolah inovasi yang di miliki Kabupaten Buleleng menjadi inovasi yang bisa bermanfaat secara lebih luas serta mampu meningkatkan PAD Kabupaten Buleleng. Berikut ini adalah draft Sistem Informasi SIDA yang dapat dipertimbangkan untuk dipakai dalam pengembangan sistem inovasi di Kabupaten Buleleng.

C. Rekomendasi

- Kabupaten Buleleng disarankan untuk membuat satu aplikasi untuk menginventarisasi data inovasi yang ada di Kabupten Buleleng.
- Badan Penelitian, Pengembangan dan inovda Daerah Buleleng membantu mengidentifikasi inovasi apa saja yang bisa dikembangkan untuk bisa memberikan dampak ekonomi yang lebih luas dan memberikan PAD bagi Kabupaten Buleleng
- Peningkatan pelayanan publik kepada masyarakat sudah menjadi kewajiban dan dengan adanya kewajiban membuat laporan IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat) maka inovasi yang dilaksanakan OPD sangat penting untuk meningkatkan nilai IKM.
- Kabupaten Buleleng perlu membuat desa percontohan untuk pengembangan inovasi yang bisa memotivasi desa-desa lain untuk mengembangkan hal yang sama untuk mendukung kesejahteraan masyarakat Buleleng.

2.2. Efektifitas Rencana Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Manajemen Aset Penerangan Jalan Umum (e-MAP)

A. Pendahuluan

Penerangan lampu jalan merupakan suatu komponen penting pada suatu ruas jalan. Keberadaan penerangan lampu jalan dapat memberikan rasa aman dan nyaman khususnya pada saat malam hari kepada masyarakat pengguna jalan. Lampu jalan atau dikenal juga sebagai Penerangan Jalan Umum (PJU) merupakan lampu yang digunakan untuk penerangan jalan di malam hari untuk mempermudah pengguna jalan melihat dengan lebih jelas jalan yang akan dilalui pada malam hari, sehingga dapat meningkatkan keselamatan lalu lintas.

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.

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 efektivitas sistem ini dalam menjawab beberapa kendala yang dihadapi oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng selama ini. Melalui kajian ilmiah ini, maka akan dilakukan analisis terhadap efektivitas rancangan inovasi e-MAP yang akan diusulkan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng yang akan ditekankan pada dua fokus permasalahan yaitu : a) bagaimanakah fitur rencana rancang bangun aplikasi e-MAP yang akan dikembangkan di Kabupaten Buleleng?, serta b) bagaimanakah tingkat efektivitas rencana rancang bangun aplikasi e-MAP yang akan dikembangkan di Kabupaten Buleleng?. Harapannya dapat dianalisis fitur rencana rancang bangun aplikasi e-MAP yang akan dikembangkan di Kabupaten Buleleng sehingga dapat mempermudah melakukan pemeliharaan penerangan jalan umum, menyediakan database lampu PJU terupdate, efisiensi biaya serta membantu pemerintah Kabupaten Buleleng dalam menyusun perencanaan dan pengambilan keputusan terkait penerangan jalan umum. Selain itu juga dapat dilakukan analisis tingkat efektivitas dari penggunaan aplikasi elektronik manajemen aset PJU (e-MAP).

Secara umum, merujuk pada tujuan tersebut, maka sasaran yang ingin dicapai terkait dengan manajemen aset 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. Sebagai landasan atas sasaran tersebut, maka hal utama yang akan dituju adalah hasil analisis yang menunjukkan bahwa inovasi e-MAP yang direncanakan lebih efektif terhadap model manual yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Buleleng saat ini.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini 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).

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

- 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

- 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).

C. Rekomendasi

- 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.
- 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.

BAGIAN III
HASIL-HASIL KELIBANGAN
BIDANG SOSIAL DAN PEMERINTAHAN

3.1. Efektifitas dan Strategi Kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng Pada Pada Sektor Ketenagakerjaan di Masa Pandemi dan Endemi Covid-19

A. Pendahuluan

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 ketrampilan 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 efektifitas dan strategi kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng bagi pada sektor ketenagakerjaan dimasa pandemi *Covid 19*.

Ada tiga tujuan kajian ini, yakni untuk mengetahui dan mengealisis : (1) kondisi pekerja di Kabupaten Buleleng, (2) kondisi tingkat pengangguran di Kabupaten Buleleng, dan (3) tingkat efektifitas 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 disebarakan 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.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- 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.
- 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 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* diantaranya 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.

- 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.

C. 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 penggalian 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 strategi 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 ke tiga 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.

3.2. Kajian Pengembangan Model Desa Agrowisata Berbasis Tri Hita Karana Pada Desa Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng

A. Pendahuluan

Pemerintah Kabupaten Buleleng saat ini sedang menggalakkan pembangunan desa, salah satunya adalah dengan mendorong Desa Sambangan dan sekitarnya sebagai desa agrowisata berbasis kearifan lokal (agrowisata, badan usaha milik desa, panorama alam, hutan desa, makanan tradisional dan kesenian tradisional). Desa Agrowisata adalah desa yang berupaya mengembangkan sumber daya alam suatu daerah yang memiliki potensi di bidang pertanian untuk dijadikan kawasan wisata. Potensi yang terkandung tersebut harus dilihat dari segi lingkungan alam, letak geografis, jenis produk atau komoditas pertanian yang dihasilkan, serta sarana dan prasarananya (Sumarwoto, 1990; Arka, I. W., 2016). Kemudian batasan mengenai agrowisata dinyatakan bahwa agrowisata adalah suatu jenis pariwisata yang khusus menjadikan hasil pertanian, peternakan, perkebunan dan hutan sebagai daya tarik bagi wisatawan. Pengembangan agrowisata pada hakekatnya merupakan upaya terhadap pemanfaatan potensi atraksi wisata pertanian. Berdasarkan surat keputusan (SK) bersama para antara Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi dan Menteri Pertanian No. KM.47/PW.DOW/MPPT-89 dan No.204/KPTS/HK050/4/1989 agrowisata sebagai objek wisata, diartikan sebagai suatu bentuk kegiatan yang memanfaatkan usaha pertanian sebagai objek wisata dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian. Agrowisata diberi batasan sebagai wisata yang memanfaatkan objek-objek pertanian dalam arti luas (Arida, I. N. S., & Pujani, L. K. 2017; Andayani, A. A. I., Martono, E., & Muhamad, M., 2017).

Pembangunan desa bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dan kualitas hidup manusia serta penanggulangan kemiskinan melalui pemenuhan kebutuhan dasar, pembangunan sarana dan prasarana desa, pengembangan potensi ekonomi lokal, serta pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan. Berdasarkan amanat tersebut tampak jelas bahwa pelaksanaan pembangunan desa sesungguhnya tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan harus menyentuh berbagai aspek yang relevan dengan sasaran dan tujuan

pembangunan itu sendiri atau dengan pendekatan yang terintegrasi. Oleh karena itu, keterkaitan antara satu aspek dan aspek lainnya harus menjadi fokus pelaksanaan pembangunan.

Pembangunan ekonomi desa tidak hanya terkait dengan pemetaan potensi/kapasitas ekonomi desa, dan jaringan pasar, melainkan juga berkaitan dengan pembangunan aspek sosial budaya, penguatan kapasitas pemerintah desa, penataan administrasi pemerintah desa, serta memiliki keterkaitan dengan pembangunan perkotaan. Sedangkan tujuan dari pengembangan Desa Agrowisata adalah (1) meningkatkan Pendapatan Asli Desa dalam rangka meningkatkan kemampuan Pemerintah Desa dalam Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pembangunan serta Pelayanan masyarakat, (2) mengembangkan Potensi Perekonomian di Wilayah Pedesaan untuk mendorong tumbuhnya Usaha Perekoniman Masyarakat Desa secara Keseluruhan dalam rangka Pengentasan Kemiskinan, (3) menciptakan Lapangan Kerja, Penyediaan dan jaminan Sosial, (4) melestarikan tradisi, nilai-nilai, adat, budaya dan alam masyarakat pedesaan, dan (5) membangun inisiasi, partisipasi dan kemandirian masyarakat dalam mengelola dan mengembangkan desanya masing-masing (Dewi, M. H. U., 2013; Fauzy dan Putra. (2015; Suastika I. N., 2017).

Pengembangan Desa Agrowisata ini mesti didasarkan pada nilai-nilai dan potensi lokal yang dimiliki oleh masyarakat. Demikian juga dengan pemilihan Desa Sambangan dan sekitarnya sebagai pengembangan Desa Agrowisata didasarkan pada masalah (hambatan dan tantangan) dan potensi (peluang dan harapan) yang ada di Desa Sambangan (Andriyani, A. A. I., 2017). Fungsi agrowisata (Ahmadi, 2017) dapat dijalankan melalui fungsi budidaya pertanian dan pemberdayaan masyarakat pedesaan serta fungsi konservasi, dalam bentuk pelestarian lingkungan, pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana, keseimbangan antara konsumsi dan produksi, peningkatan kapasitas SDM, dan pemberantasan kemiskinan yang mana program-program yang ditawarkan pemerintah sebaiknya tidak hanya memberikan kemudahan bagi pengusaha tetapi juga memperhatikan kepentingan masyarakat petani yang sebagian besar masih tergolong miskin. Berdasarkan ruang lingkup dan potensi daya tariknya (Ahmadi, 2017), kita mengenal ada beberapa jenis agrowisata yaitu agrowisata tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan. Masing-masing jenis agrowisata tersebut memiliki karakter yang berbeda sehingga memerlukan pengelolaan yang berbeda pula. Penyajian produk/komoditas

agrowisata harus dikemas dengan baik agar wisatawan merasa puas menikmatinya.

Secara umum permasalahan penelitian ini adalah bagaimanakah cara mengembangkan Desa Sambangan sebagai Desa Agrowisata dengan maksud mewujudkan Pengembangan Model Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* pada Desa Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng. Adapun tujuan penelitian ini secara umum adalah menganalisis dan mengembangkan Desa Sambangan sebagai Desa Agrowisata, dan secara khusus: (1) Identifikasi kembali SWOT atas potensi terkini pada Desa Sambangan dan sekitarnya untuk dapat dikembangkan sebagai Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* (THK) di Kabupaten Buleleng, (2) Analisa strategi SWOT Desa Sambangan dan sekitarnya untuk dapat dikembangkan sebagai Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* (THK) di Kabupaten Buleleng, (3) Model Desa Sambangan dan sekitarnya dikembangkan sebagai Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* (THK) di Kabupaten Buleleng.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Desa Sambangan Kecamatan Sukasada Buleleng memiliki potensi yang cukup besar tak hanya dari sektor pertanian juga pariwisata. Bahkan Desa Sambangan kini menjadi salah satu objek wisata cukup terkenal di Bali Utara. Sejumlah objek wisata seperti air terjun maupun objek wisata buatan kini tertata baik mulai dari jalan hingga fasilitas umum. Desa Sambangan kini telah berkembang menjadi tempat tujuan wisata, baik domestik maupun mancanegara. Memiliki potensi alam, terutama air terjun serta akses yang dapat dilalui oleh sepeda, desa tersebut sangat berpeluang dikembangkan menjadi wisata minat khusus, sport tourism, adventuring, wisata lainnya dengan memanfaatkan air terjun (Darmawan, 2012; Manalu, 2020; Asriani dan Suprpta, 2021; Arystiana, 2021). Banyaknya air terjun yang ada di Desa Sambangan diantaranya Air Terjun Tembok Barak, Air Terjun Canging, Air Terjun Dedari, Air Terjun Cemara, Air Terjun Aling-aling, Air Terjun Kembar, Air Terjun Kroya dan Air Terjun Pucuk (Manalu et.al: 2019), berbagai aktivitas wisata air terjun pun dikembangkan oleh masyarakat setempat. Selain wisata air terjun yang menawan, wisatawan juga bisa menikmati terasering cengana, jembatan cinta cengana, wisata adventure dan kuliner. Bahkan keunikan bebatuan pada Air Terjun Tembok Barak, sangat baik untuk dikembangkan menjadi wisata geologi (wawancara Ida Bagus Oka Agastya, 20 Juni 2022). Wisata Geologi

atau Geotourism adalah suatu kegiatan wisata alam yang berkelanjutan dengan fokus utama pada kenampakan geologis permukaan bumi dalam rangka mendorong pemahaman akan lingkungan hidup dan budaya, apresiasi dan konservasi serta kearifan lokal. Geowisata menawarkan konsep wisata alam yang menonjolkan keindahan, keunikan, kelangkaan dan keajaiban suatu fenomena alam yang berkaitan erat dengan gejala-gejala geologi yang dijabarkan dalam Bahasa populer atau sederhana (Kusumahbrata, 1999 dalam Hidayat, 2002). Pada air terjun Tembok Barak di desa Sambangan memiliki bebatuan yang unik dengan warna yang khas, sangat berpotensi dikembangkan sebagai geowisata sehingga wisatawan yang berkunjung tidak hanya melihat sebuah atraksi namun juga mendapatkan sebuah pengetahuan terkait potensi berupa peningkatan pengayaan wawasan dan pemahaman proses fenomena fisik alam, yakni air terjun tersebut.

- Melalui analisis atas hasil temuan pada ketiga desa (Desa Sambangan, Desa Panji dan Desa Baktiseraga), dapat dikembangkan dua model agro wisata, yakni (1) Agrosubak Desa Sambangan dan sekitarnya dan (2) Agroventure Desa Sambangan dan sekitarnya. Agrosubak Desa Sambangan dan sekitarnya dapat dilakukan dengan perjalanan (*track*) yakni TIC Aling-aling, Subak Sambangan, Perkebunan Buah Naga, Konservasi Penyu dan Makan Ikan Bakar. *Track* Agrosubak Desa Sambangan dan sekitarnya di mulai dari TIC Aling-aling, dimana pihak pengelola TIC memberikan informasi tentang keberadaan subak yang ada di Desa Sambangan dan sekitarnya yang senantiasa wajib saling memberikan dukungan, mengingat kebutuhan air pada ketiga desa tersebut. Subak Sambangan memiliki suasana yang asri dan sejuk, sehingga subak tersebut dapat dijadikan sebagai tempat swafoto. Subak Sambangan yang memiliki luas 91 hektar (Febrianto, et.al: 2021) juga digunakan sebagai jalur tracking untuk menuju air terjun Aling-aling. Pada perjalanan ini, wisatawan yang memiliki motivasi budaya atau untuk kegiatan penelitian, akan diajak mengunjungi subak, berinteraksi dengan pengelola subak atau petani yang sedang bekerja di ladang. Untuk paket wisata ini subak yang dipilih adalah Subak Sambangan. wisatawan akan diajak ke Subak Sambangan untuk mendapat pengetahuan tentang peranan subak dan pentingnya subak dalam menjaga harmonisasi pada tiga unsur yakni *pawongan* (dalam wujud organisasi subak), *palemahan* (pemertahanan lahan pertanian dan penjagaan terhadap kualitas air yang juga melibatkan peran serta subak), dan *parahyangan* (pemertahanan ritual

terkait pertanian baik berdasarkan *wuku* maupun *sasih*). Perjalanan wisata pada paket ini dilanjutkan ke kebun buah naga yang merupakan milik warga Desa Sambangan. Wisatawan akan dipertemukan dengan pemilik kebun buah naga. Aneka olahan buah naga dapat disuguhkan kepada wisatawan, seperti buah naga potong tanpa toping, buah naga potong dengan toping, jus buah naga. Manfaat buah naga (Wiardani et.al: 2014; Chrisanto et.al: 2020), baik untuk mengendalikan kadar gula dalam darah, sehingga baik pula bagi penderita diabetes. Di kebun buah naga ini juga akan berikan informasi dan cara memanfaatkan buah naga sebagai pewarna makanan alami, serta cara baik membuat jus buah naga tanpa tambahan gula mengingat rasa manis alami yang telah dimiliki oleh buah naga tersebut. Berada di lokasi yang kondusif, suasana alam yang masih natural disekitarnya, suasana yang sejuk, wisata agro dengan memanfaatkan potensi buah naga ini menjadi baik untuk dikembangkan dalam mendukung paket wisata Agrosubak Desa Sambangan dan sekitarnya. Perjalanan selanjutnya pada paket Agrosubak Desa Sambangan dan sekitarnya adalah menuju Desa Baktiseraga untuk melihat penangkaran penyu dan tentunya diakhiri dengan makan ikan bakar yang enak dan banyak tersedia di pinggir pantai. Paket dengan perjalanan wisata yang mengajak wisatawan berkunjung pada lima lokasi dapat ditempuh dalam waktu lima sampai tujuh jam, yang dapat dikategorikan dalam *half day tour*.

- Melalui dua model paket wisata yang ditawarkan, selanjutnya dapat dijadikan bahan dalam mengembangkan agrowisata di Desa Sambangan dan sekitarnya. Namun, untuk mampu memahami bentuk kerjasama yang dapat dibangun melalui pemanfaatan dua model agrowisata yang ditawarkan, maka penyusunan bisnis model canvas dapat menjadi solusi untuk mengetahui poin-poin yang patut menjadi perhatian oleh para pihak yang akan terlibat. strategi manajemen yang disusun untuk menjabarkan ide dan konsep sebuah bisnis ke dalam bentuk visual. Sederhananya, pengertian Bisnis Model Canvas adalah kerangka manajemen untuk memudahkan dalam melihat gambaran ide bisnis dan realisasinya secara cepat. Bisnis Model Canvas (BMC) merupakan alat manajemen strategis yang memiliki tujuan untuk mendefinisikan serta mengomunikasikan ide atau konsep bisnis yang akan atau telah dibuat. Dalam BMC terdapat informasi tentang elemen fundamental bisnis atau produk termasuk juga tentang pelanggan. Berikut model BMC (Bisnis

Model Canvas) yang dapat ditawarkan untuk (1) Paket Agrosubak Desa Sambangan dan sekitarnya, dan (2) Paket Agroventure Desa Sambangan dan sekitarnya.

C. Rekomendasi

- Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yakni dari bulan Mei sampai Agustus dengan menggunakan pendekatan utama studi dokumentasi terhadap profil desa dan rencana pembangunan jangka menengah pada ketiga desa, serta uji lapangan berupa uji track maka direkomendasikan Model Pengembangan Agrosubak dan Agroventure. Video hasil uji track dapat dimanfaatkan sebagai sarana promosi digital paket Agrowisata dan Agrosubak begitu pula dengan mapping potensi terkini pada Desa Sambangan, Desa Panji dan Baktiseraga dapat dipakai sebagai bahan pembuatan infografis (peta).
- Optimalisasi pengembangan pariwisata berkonsep agro dan berbasis *Tri Hita Karana* perlu dilakukan studi lanjutan yakni Studi Kelayakan yang selanjutnya menyusun DED (*detail engineering design*). Maka, direkomendasi untuk penyusunan Keputusan Bupati, Peraturan Kades dan Peraturan Bersama Kades, sehingga pengembangan agrowisata di Desa Sambangan dan sekitarnya dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang terlibat secara proporsional, baik secara ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan.
- Kolaborasi antara pertanian dengan pariwisata tentu membutuhkan kesepakatan serta kesepahaman bersama, mengingat ada banyak konsep yang dapat dikembangkan dan memperhatikan ketersediaan sumber daya manusia, sumber daya alam, sumber dayabudaya, serta fasilitas baik pra-sarana dan sarana yang telah ada. Pengembangan desa agrowisata berbasis *Tri Hita Karana* memerlukan pemahaman sumber daya manusia, pemertahanan lahan pertanian dan perkebunan serta memberdayakan jenis tanaman khas Desa Sambangan dan sekitarnya. Maka dari itu, direkomendasi kajian pengembangan pertanian dengan melibatkan peran subak.
- Selanjutnya rekomendasi untuk dinas terkait Pengembangan Model Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* Pada Desa Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng dapat dipaparkan sebagai berikut;
 - (1) Dinas Pariwisata untuk selanjutnya memetakan kegiatan terkait Pengembangan Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* Pada Desa

Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng, diantaranya pelatihan penyiapan produk wisata berbahan hasil pertanian, pelatihan kependamuan agrowisata, menyiapkan daftar sarana dan prasarana pendukung agrowisata yang dibutuhkan, MoU antara Dinas Pariwisata dengan ketiga desa terkait.

- (2) Dinas Pertanian untuk selanjutnya memetakan kegiatan terkait Pengembangan Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* Pada Desa Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng, diantaranya penyuluhan terkait potensi agrowisata, pelatihan perawatan pertanian berbahan organik.
- (3) Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (PUTR) Kabupaten Buleleng untuk selanjutnya memetakan kegiatan terkait Pengembangan Desa Agrowisata Berbasis *Tri Hita Karana* Pada Desa Sambangan dan Sekitarnya di Kabupaten Buleleng, diantaranya memetakan akses bermasalah, menyusun rencana aksi perbaikan akses dan sarana penunjang agrowisata pada ketiga desa tersebut.

3.3. Merekonstruksi Kebijakan Pendidikan di Kabupaten Buleleng Menuju Digitalisasi Satuan Pendidikan

A. Pendahuluan

Wabah Covid-19 telah merubah semua tatanan kehidupan umat manusia, tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Proses pembelajaran yang sebelumnya dilakukan dengan proses tatap muka langsung, kini mesti digantikan dengan proses pembelajaran dalam jaringan (Daring). Proses pembelajaran Daring atau juga dikenal dengan pembelajaran digital membutuhkan berbagai sarana prasarana, kesiapan dari guru, sekolah, siswa dan orang tua siswa. Hal ini disebabkan karena sistem pembelajaran digital mewajibkan setiap guru dan siswa mesti memiliki akses internet, *handphone* android dan kemampuan untuk menggunakan berbagai aplikasinya untuk pembelajaran (Łukasz Tomczyk, 2020) . Secara kasat mata, kondisi ini tidak menjadi persoalan karena hampir semua guru, siswa dan orang tua siswa telah memiliki *handphone* android yang dapat digunakan untuk mengikuti dan melangsungkan proses pembelajaran (Rhenal Kasali, 20017). Akan tetapi, keadaan ini tidak sepenuhnya didukung dengan kemampuan penggunaan teknologi informasi pembelajaran oleh guru, siswa, termasuk juga orang tua siswa dalam membantu anaknya. *Handphone* android selama ini lebih banyak dimanfaatkan sebagai sarana komunikasi, berbagi

informasi ringan, mengunggah video dan foto, serta kegiatan sosial lainnya yang tidak secara langsung mengerah pada praktik pembelajaran. Implikasinya, belum semua guru, siswa dan orang tua siswa memahami pemanfaatan *handphone* android dan aplikasinya untuk kegiatan proses belajar mengajar (Antonia Hyman, et al. 2020).

Berbagai inovasi untuk mengatasi persoalan ini telah dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui kegiatan guru penggerak, memberikan pulsa gratis pada guru dan siswa untuk membeli paket internet, memberikan pelatihan secara online kepada guru, mengadakan kompetisi pembelajaran digital, kompetisi pembuatan konten materi digital, serta kegiatan lainnya. Sebagian besar guru bahkan telah melangsungkan pembelajaran digital dengan berbagai *platform* yang disediakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan seperti rumah belajar, meja kita, icando, IndonesiaX, *goole for education*, kelas pintar, microsoft office 365, *quipper school*, ruang guru, sekolahmu, zenius, dan cisco webex (Nana dan Endang Surahman, 2019; Dirjendikti, 2020). Selain itu guru juga secara mandiri menggunakan berbagai aplikasi seperti *zoom*, *goole meet*, *goole clasrom*, whatsapp, instagram, facebook dan berbagai media berbasis online lainnya. Penggunaan berbagai *platform* ini dimaksudkan untuk memberikan lebih banyak kesempatan, pengetahuan dan pengalaman untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. Demikian juga dengan proses evaluasi dilakukan secara digital dengan memberikan tes, proyek, studi kasus, percobaan yang hasilnya mesti dikirim dalam bentuk video atau foto oleh siswa kepada guru. Mengatasi kendala jaringan internet, para guru juga melakukan pembelajaran langsung (*luring*) pada beberapa siswa dengan cara datang langsung ke rumah siswa (Suastika, I. N. 2020).

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Pandemi Covid-19 memaksa kebijakan social distancing, atau di Indonesia lebih dikenalkan sebagai physical distancing (menjaga jarak fisik) untuk meminimalisir persebaran Covid-19. Jadi, kebijakan ini diupayakan untuk memperlambat laju persebaran virus Corona di tengah masyarakat. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) merespon dengan kebijakan belajar dari rumah, melalui pembelajaran daring dan disusul peniadaan Ujian Nasional untuk tahun ini. Persebaran virus Corona yang massif di berbagai negara, memaksa kita untuk melihat kenyataan bahwa dunia sedang berubah. Kita bisa melihat bagaimana

perubahan-perubahan di bidang teknologi, ekonomi, politik hingga pendidikan di tengah krisis akibat Covid-19. Perubahan itu mengharuskan kita untuk bersiap diri, merespon dengan sikap dan tindakan sekaligus selalu belajar hal-hal baru. Indonesia tidak sendiri dalam mencari solusi bagi peserta didik agar tetap belajar dan terpenuhi hak pendidikannya. Sampai 1 April 2020, UNESCO mencatat setidaknya 1,5 milyar anak usia sekolah yang terdampak Covid 19 di 188 negara termasuk 60 jutaan diantaranya ada di negara kita. Semua negara terdampak telah berupaya membuat kebijakan terbaiknya dalam menjaga kelanggengan layanan pendidikan. Indonesia juga menghadapi beberapa tantangan nyata yang harus segera dicarikan solusinya: (1) ketimpangan teknologi antara sekolah di kota besar dan daerah, (2) keterbatasan kompetensi guru dalam pemanfaatan aplikasi pembelajaran, (3) keterbatasan sumberdaya untuk pemanfaatan teknologi Pendidikan seperti internet dan kuota, (4) relasi guru-murid-orang tua dalam pembelajaran daring yang belum integral.

- Pemberlakuan kebijakan physical distancing yang kemudian menjadi dasar pelaksanaan belajar dari rumah, dengan pemanfaatan teknologi informasi yang berlaku secara tiba-tiba, tidak jarang membuat pendidik dan siswa kaget termasuk orang tua bahkan semua orang yang berada dalam rumah. Pembelajaran teknologi informasi memang sudah diberlakukan dalam beberapa tahun terakhir dalam sistem pendidikan di Indonesia. Namun, pembelajaran daring yang berlangsung sebagai kejutan dari pandemi Covid-19, membuat kaget hampir di semua lini, dari kabupaten/kota, provinsi, pusat bahkan dunia internasional. Sebagai ujung tombak di level paling bawah suatu lembaga pendidikan, kepala sekolah dituntut untuk membuat keputusan cepat dalam merespon surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang mengharuskan sekolah untuk memberlakukan pembelajaran dari rumah. Pendidik merasa kaget karena harus mengubah sistem, silabus dan proses belajar secara cepat. Siswa terbata-bata karena mendapat tumpukan tugas selama belajar dari rumah. Sementara, orang tua murid merasa stress ketika mendampingi proses pembelajaran dengan tugas-tugas, di samping harus memikirkan keberlangsungan hidup dan pekerjaan masing-masing di tengah krisis. Jadi, kendala-kendala itu menjadi catatan penting dari dunia pendidikan kita yang harus mengejar pembelajaran daring secara cepat. Padahal, secara teknis dan sistem belum semuanya siap. Selama ini pembelajaran online hanya sebagai konsep,

sebagai perangkat teknis, belum sebagai cara berpikir, sebagai paradigma pembelajaran. Padahal, pembelajaran online bukan metode untuk mengubah belajar tatap muka dengan aplikasi digital, bukan pula membebani siswa dengan tugas yang bertumpuk setiap hari. Pembelajaran secara online harusnya mendorong siswa menjadi kreatif mengakses sebanyak mungkin sumber pengetahuan, menghasilkan karya, mengasah wawasan dan ujungnya membentuk siswa menjadi pembelajar sepanjang hayat.

- Dari tantangan-tantangan itu, kita harus berani melangkah untuk menjadikan pembelajaran online sebagai kesempatan mentransformasi pendidikan kita. Ada beberapa langkah yang dapat menjadi renungan bersama dalam perbaikan sistem pendidikan kita khususnya terkait pembelajaran daring:

(1) Semua guru harus bisa mengajar jarak jauh yang notabene harus menggunakan teknologi. Peningkatan kompetensi pendidik di semua jenjang untuk menggunakan aplikasi pembelajaran jarak jauh mutlak dilakukan. Memang jumlahnya sangat banyak, untuk memastikan sekitar 3 jutaan guru di Indonesia memiliki kompetensi yang memadai dalam memanfaatkan teknologi tentu bukan perkara mudah. kompetensi minimal TIK guru level 2 harus segera diwujudkan termasuk kemampuan melakukan vicon (video conference) dan membuat bahan ajar online. Level 2 ini merupakan pengelompokan kompetensi TIK guru yang ideal berdasarkan Teacher ICT Competencies Framework oleh UNESCO. Level tertinggi adalah level 4 dimana guru sudah mampu menjadi trainer bagi guru yang lain. Jika kompetensi guru sudah level 2, maka guru akan mampu menyiapkan sistem belajar, silabus dan metode pembelajaran dengan pola belajar digital atau online. Pemerintah tidak harus sendiri, upaya menggandeng banyak pihak penyedia portal daring sangat tepat dilakukan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Namun leading sektor urusan kebijakan pembelajaran daring harus dikendalikan dibawah kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

(2) Pemakaian teknologipun juga tidak asal-asalan, ada ilmu khusus agar pemanfaatan teknologi dapat menjadi alat mewujudkan tujuan Pendidikan yakni teknologi Pendidikan (TP). Pembelajaran online tidak hanya memindah proses tatap muka menggunakan aplikasi digital, dengan disertai tugas-tugas yang menumpuk. Ilmu teknologi pendidikan mendesain sistem agar pembelajaran

online menjadi efektif, dengan mempertimbangkan tujuan pendidikan secara khusus. Prinsip-prinsip pemanfaatan teknologi yang harus menjadi acuan guru dalam memanfaatkan teknologi yaitu mampu menghadirkan fakta yang sulit dan langka ke dalam kelas, memberikan ilustrasi fenomena alam dan ilmu pengetahuan, memberikan ruang gerak siswa untuk bereksplorasi, memudahkan interaksi dan kolaborasi antara siswa-guru dan siswa-siswa, serta menyediakan layanan secara individu tanpa henti. Namun sangat sedikit guru yang memahami prinsip-prinsip di atas. Hal ini menuntut stakeholder terkahit utamanya para Pengembang Teknologi Pembelajaran harus lebih banyak berinovasi dan mencari terobosan pembelajaran di masa darurat seperti Covid-19 saat ini.

- (3) Pola pembelajaran daring harus menjadi bagian dari semua pembelajaran meskipun hanya sebagai komplemen. Intinya supaya guru membiasakan mengajar online. Pemberlakuan sistem belajar online yang mendadak membuat sebagian besar pendidik kaget. Ke depan, harus ada kebijakan perubahan sistem untuk pemberlakuan pembelajaran online dalam setiap mata pelajaran. Guru harus sudah menerapkan pembelajaran berbasis teknologi sesuai kapasitas dan ketersediaan teknologi. Inisiatif kementerian menyiapkan portal pembelajaran daring Rumah Belajar patut didukung meskipun urusan daring saat covid 19 yang memaksa siswa dan guru menjalankan aktifitas di rumah tetap perlu dukungan penyedia layanan daring yang ada di Indonesia.
- (4) Guru harus punya perlengkapan pembelajaran online. Peralatan TIK minimal yg harus dimiliki guru adalah laptop dan alat pendukung video conference. Keberadaan perangkat minimal yang harus dimiliki guru sangat perlu dipikirkan Bersama baik pemerintah kab/kota, provinsi dan pusat termasuk orang tua untuk sekolah yang diselenggarakan oleh masyarakat. Sudah banyak fintech yang bergerak dibidang pemberian bantuan pengadaan perangkat teknologi baik untuk siswa, guru maupun sekolah.
- (5) Ketimpangan infrastruktur digital antara kota besar dan daerah harus dijumpai dengan kebijakan teknologi afirmasi untuk daerah yang kekurangan. Akses internet harus diperluas dan kapasitas bandwidthnya juga harus ditingkatkan. Pemerintah Indonesia sudah berhasil membangun infrastruktur komunikasi Palapa Ring yang diresmikan Bapak Presiden Joko

Widodo di akhir tahun 2019 menjadi tulang punggung infrastruktur digital dari Aceh hingga Papua. Tapi, jangkauan akses harus diperluas agar sebanyak mungkin sekolah, pendidik dan siswa merasakan manfaatnya. Pandemi Covid-19 memang menjadi efek kejut bagi kita semua. Dunia seolah melambat dan bahkan terhenti sejenak. Negara-negara besar dan modern terpukul dengan sebaran Virus Corona yang cepat, mengakibatkan ribuan korban meninggal yang tersebar di berbagai negara. Indonesia mendapatkan banyak tantangan dari Covid-19 ini, yang membuat kita semua harus bersama-sama saling menjaga.

C. Rekomendasi

- Bagi pemerintah Kabupaten Buleleng, khususnya Dinas Pendidikan, mesti memberikan akses jaringan internet yang lebih besar pada sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Buleleng, menyediakan tim teknologi informasi pada beberapa sekolah yang kekurangan tim teknologi informasinya, menyediakan fasilitas komputer atau laptop bagi beberapa sekolah dan menyediakan pelatihan pada guru-guru yang belum memiliki keterampilan menggunakan pembelajaran yang bersifat sinkronus dan asinkronus, melakukan pendampingan terhadap sekolah-sekolah dalam melaksanakan pembelajaran digital. Bagi guru, sebaiknya senantiasa meningkatkan kualitas diri dalam mengembangkan keterampilan penggunaan teknologi, pengembangan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar dan evaluasi pembelajaran digital.

3.4. Rekonstruksi Model Desa Wisata Tradisional Balinese Life Pada Desa Bali

Aga di Kabupaten Buleleng

A. 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 Mapahit (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.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

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 penyelanya 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.
- **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.

- **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 persembahan 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 prajuri perang darma melawan a darma yang jatuh pada hari tiga buta Dungulan. Tari Baris yaitu dimainkan oleh laki-laki dewasa sebagai simbol peperangan tradisional.
- **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.

C. Rekomendasi

- Bagi masyarakat kawasan SCTPB hendaknya semakin meningkatkan kapasitas diri untuk senantiasa menjaga kebersihan lingkungan kawasan SCTPB untuk menunjang keasrian kawasan SCTPB. Bagi pemerintah Kabupaten Buleleng, khususnya Dinas Pariwisata hendaknya membentuk organisasi formal pengelola desa wisata kawasan Bali Aga yang bertanggungjawab terhadap semua aktivitas wisata di wilayah SCTPB

yang dikukuhkan dengan Surat Keputusan (Akta Pendirian, memiliki Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga). Melaksanakan festival desa wisata Bali Aga dengan pusat kegiatan di Daerah Cempaga dengan menampilkan budaya Bali Aga, seperti kerajinan tradisional, makanan tradisional, rumah tradisional, kesenian tradisional, dan budaya tradisional.

- Bagi Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa hendaknya melakukan restorasi rumah tradisional yang ada di kawasan SCTPB sebagai bentuk pelestarian tradisi dan budaya. Membuat *central* pakir di daerah Cempaga dengan fasilitas pendukung rumah pajang kerajinan, rumah contoh, restoran, kamar mandi dan peta paket kegiatan wisata di kawasan Bali Aga

3.5. Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah Tentang Fasilitas Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN) dan Prekursor Narkotika

A. Pendahuluan

Narkotika dapat mengakibatkan tingkat ketergantungan yang tinggi dan sangat berbahaya jika terjadi penyalahgunaan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab. Masyarakat yang menggunakan narkotika tidak sesuai dengan peruntukan sebagaimana dimaksudkan di atas disebut penyalahguna. Penyalahguna adalah orang yang menggunakan narkotika tanpa hak atau melawan hukum, sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 1 angka 15 UU No. 35 Tahun 2009. Orang yang melakukan penyalahgunaan narkotika dan merugikan orang lain terkategori melakukan kejahatan narkotika yang merupakan perbuatan yang dilarang dalam UU No. 35 Tahun 2009 sertadiancam dengan sanksi pidana di dalam undang-undang tersebut.

Kejahatan Narkotika merupakan kejahatan yang terkategori kejahatan luar biasa (*extra ordinary crime*), mengingat dampak dan korban dari kejahatan narkotika sangat besar. Kejahatan yang terkategori sebagai kejahatan *extra ordinary crime* adalah kejahatan yang berdampak besar dan multi dimensional terhadap sosial, budaya, ekologi, ekonomi dan politik yang dapat dilihat dari akibat-akibat dari suatu tindakan atau perbuatan yang ditemukan dan dikaji oleh berbagai lembaga pemerintahan maupun lembaga non pemerintahan, nasional maupun internasional.

Kejahatan Narkotika dikategorikan sebagai salah satu kejahatan *extra ordinary*

crime karena kejahatan narkoba ini sudah masuk hampir ke semua lini kehidupan masyarakat Indonesia, mulai dari kehidupan sosial, ekonomi, politik, pendidikan, pemerintahan dan juga pelaku dan/atau korbannya tidak memandang usia mulai dari anak-anak, dewasa bahkan usia lanjut. Kejahatan narkoba ini telah memberikan dampak negatif yang sangat besar dan luas dalam kehidupan masyarakat. Berdampak pada kehidupan sosial, dimana pelaku atau korban tindak pidana narkoba mengalami perubahan dalam kehidupan sosialnya di masyarakat, mereka menjadi pendiam (keluar dari pergaulan sosial), sering membohongi orang-orang sekitarnya (terutama keluarga), tidak efektif atau malas dalam pekerjaan dan kehidupannya sehari-hari dan dampak sosial lainnya. Berdampak terhadap kehidupan budaya, umumnya korban tindak pidana narkoba tidak memiliki inovasi dan kreativitas sehingga berpengaruh negatif terhadap pengembangan budaya atau adat istiadat dalam kehidupan masyarakat. Berdampak terhadap ekonomi, pecandu atau korban tindak pidana narkoba umumnya menghabiskan uang atau kekayaannya hanya untuk membeli narkoba. Berdampak pada kehidupan politik, pelaku atau korban tindak pidana narkoba umumnya mengalami masalah dalam perkembangan mental akibat kecanduan narkoba, sehingga menyebabkan tidak menggunakan rasionalnya dalam melakukan pemilihan. Apalagi pecandu tersebut adalah tokoh politik atau pejabat pemerintahan maka berpengaruh negatif kepada kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan. Kejahatan-kejahatan narkoba tidak saja dilakukan oleh perorangan tetapi dilakukan oleh kelompok orang melalui suatu jaringan (mafia) yang dimungkinkan tidak saja berada dalam satu negara tetapi juga antar negara, sehingga kejahatan narkoba tidak saja berskala nasional tetapi juga internasional. Alasan lain, kejahatan narkoba sebagai *extra ordinary crime* dikarenakan korbannya lebih banyak pada anak-anak yang merupakan generasi penerus bangsa. Masa anak-anak merupakan periode penaburan benih, pendirian tiang pancang, pembuatan pondasi, dimana masa pembentukan watak, kepribadian dan karakter diri seorang manusia agar kedepan mereka memiliki kekuatan dan kemampuan serta mampu berdiri sendiri sebagai generasi bangsa yang kuat dan mandiri (Gde Made Swardhana, 2016: 267).

Berdasarkan penelitian, dampak luas dari kejahatan narkoba menysasar kesemua lapisan masyarakat mulai dari pelajar, mahasiswa, artis, ibu rumah tangga, pedagang, sopir angkut, anak jalanan, pekerja dan sebagainya (Fransiska Novita

Eleanora, 2011: 440). Hal demikian, disebabkan karena terlalu mudahnya narkoba menyebar di dalam masyarakat dan sangat mudah didapatkan. Persebaran pecandu di Indonesia pada tahun 2018, terbagi dalam 3 (tiga) lingkungan, yaitu: lingkungan kerja 59,3 % (\pm 2 juta pecandu), lingkungan pendidikan 23,7 % (\pm 800 ribu pecandu) dan lingkungan masyarakat 17 % (\pm 573 ribu pecandu) (Pedoman PenggiatP4GN, 2019: 1).

Di Kabupaten Buleleng kasus penyalahgunaan narkoba mengalami peningkatan yang cukup signifikan dan sudah berada pada kondisi yang sangat mengkhawatirkan. Angka penyalahgunaan dan/atau kejahatan narkoba dapat digambarkan dari jumlah pelaku penyalahgunaan dan/atau kejahatan narkoba yang berhasil ditangani oleh aparat penegak hukum. Data penyalahgunaan dan/atau kejahatan narkoba di Kabupaten Buleleng pada tahun 2022 dapat digambarkan sebagai berikut:

- 1) Jumlah Narapidana dan Tahanan di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIB Singaraja sejumlah 130 orang
- 2) Jumlah kasus yang ditangani Satresnarkoba Polres Buleleng dari tahun 2020 s/d tahun 2022 adalah 123 kasus dengan jumlah pelaku 156 orang. Dari jumlah itu, yang diproses hukum sejumlah 153 orang dan yang dihentikan penyidikannya (SP3) sejumlah 3 orang.
- 3) Jumlah kasus yang ditangani Badan Narkotika Nasional Kabupaten (BNNK) Buleleng dari tahun 2018 s/d tahun 2022 adalah 6 kasus, dengan jumlah pelaku 7 orang. Sedangkan yang menjalani rehabilitasi dari tahun 2018 s/d 2022 sejumlah 282 orang.

Angka tersebut adalah orang yang terdata melakukan penyalahgunaan dan/atau kejahatan narkoba, angka orang yang belum terdata dimungkinkan jumlahnya lebih besar dari itu. Untuk penelusuran kemungkinan jumlah kejahatan narkoba dapat digunakan Teori Gunung Es (*Iceberg Theory*) yang diciptakan oleh Roger Shuy. Teori Gunung Es merupakan instrumen yang dapat digunakan untuk mencari penyebab sebuah permasalahan, yang menggambarkan bahwa gunung es biasanya yang tampak hanya bagian di atasnya saja, sementara dibawahnya yang tidak tampak justru semakin besar.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Perkembangan kasus narkoba di Kabupaten Buleleng berada pada kondisi yang memprihatinkan berdasarkan jumlah data kasus dan korban narkoba, sehingga memerlukan peran pemerintah daerah yang semakin besar.
- Peran pemerintah daerah semakin optimal dilakukan melalui pengaturan dalam Peraturan Daerah tentang Fasilitasi Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba dan Prekursor Narkoba.
- Kajian empiris terhadap karakteristik narkoba, penyalahgunaan dan peredaran narkoba, dan dampak penyalahgunaan dan peredaran narkoba menunjukkan bahwa narkoba adalah zat atau obat yang dapat menimbulkan ketergantungan yang berasal dari tanaman dan bukan tanaman baik sintesis maupun non sintesis, sehingga diperlukan strategi dan sinergitas semua komponen dalam Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba dan Prekursor Narkoba di Kabupaten Buleleng.
- Hasil evaluasi dan analisis peraturan perundang-undangan menyatakan bahwa terdapat peraturan perundang-undangan yang dapat menjadi dasar pemerintah daerah kabupaten untuk membuat Peraturan Daerah tentang Fasilitasi P4GN, yaitu Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 2020 dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2019.

C. Saran

- Segera mengusulkan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah tentang Fasilitasi P4GN beserta Draf Ranperda kepada DPRD untuk dibahas dan disahkan.
- Segera mempersiapkan sarana prasarana dalam Fasilitasi P4GN di daerah.

3.6. Naskah Akademik Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah

A. Pendahuluan

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 (Halim, 2009). 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, 2016). 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 (Octaviani, 2021).

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. Sudah barang tentu 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.

Perumusan intensifikasi pajak dan retribusi daerah perlu dilakukan dengan cermat karena potensi distorsi yang dapat muncul dari penenaan 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 diwilayah 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.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Dalam upaya merealisasikan tujuan pembangunan daerah, maka diperlukan sumber-sumber pembiayaan yang memadai, maka dituntutnya peran serta Pemerintah Daerah dalam menggali potensi-potensi daerah yang bertujuan untuk dapat memberikan kontribusinya bagi daerah dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah melalui Pengelolaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
- 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 mncapai Rp. 163,26 miliar atau 46% dari target APBD 2021 senilai Rp. 358, 37 miliar. Setoran pajak daerah pada semester I/2021 juga baru mnyumbangkan Rp. 62,09 miliar atau 43% dari target Rp. 145,67 miliar.
- 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 kondisiekonomi dan penerimaan daerah.
- 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%.

- 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 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.

C. Saran

- Berdasarkan kondisi nyata terkait Pajak Daerah dan Retribusi Daerah yang merupakan muatan utama dari disusunnya naskah akademis ini maka sudah saatnya segera dilakukan upaya untuk merekondisi hal-hal tersebut, dengan menyatukan persepsi semua pemangku kepentingan yaitu Bupati Buleleng, Dewan Perwakilan Rakyat Kabupaten Buleleng untuk mengaktualisasikan pola pikir dan pola tindak dengan lebih sinergis sehingga pengelolaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah secara terpadu dapat benar-benar dilaksanakan secara berkelanjutan melalui pengesahan Ranperda tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah, sehingga dapat meningkatkan kinerja, kreatifitas dan pengaplikasian sehingga terbangun dan terbina pemikiran inovatif dalam mengembangkan potensi di Kabupaten Buleleng di bidang pengelolaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah serta menjaga stabilitas produksi dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan bidang perekonomian di Kabupaten Buleleng.

BAGIAN IV
HASIL KAJIAN
BIDANG EKONOMI DAN PEMBANGUNAN

4.1. Tata Cara Pemungutan dan Besaran Retribusi Pengelolaan Persampahan/Kebersihan di Kabupaten Buleleng

A. Pendahuluan

Kebijakan pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng penanganannya masih pada pendekatan akhir (end-of-pipe), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut dan dibuang ke Tempat 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.

Sampah yang belum terolah di sumbernya selama ini dibuang ke tempat penampungan sementara (TPS) yang merupakan tanggungjawab rumah tangga penghasil sampah. Pengangkutan sampah dari rumah tangga ke TPS adakalanya sudah dipungut biaya berdasarkan kesepakatan antara penghasil sampah dengan pihak pengangkut, kemudian sampah yang di TPS diangkut ke TPA oleh Pemerintah Daerah yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup.

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.

Kendala-kendala yang seringkali muncul adalah sarana dan prasarana yang belum memadai baik dari segi kuantitas maupun kualitas, yang berujung pada belum optimalnya pengelolaan persampahan, disamping itu dengan semakin tingginya alih fungsi lahan untuk permukiman akan berdampak pada semakin terbatasnya ruang yang layak untuk pembuangan dalam arti membawa efek negatif bagi lingkungan di

sekitarnya

Permasalahan lainnya pengelolaan sampah kawasan perkotaan dan kawasan perdesaan yang belum dilaksanakan secara sinergis, antara lainnya. Komposting di tingkat kelurahan, b. Program 3R (Reduce, Reuse, recycle) tidak berjalan, c. Program TPA ramah lingkungan, d. Perlu optimalisasi peran kelurahan, LPM, BPD, BUMDES dan PKK. Untuk menyelesaikan permasalahan diatas dan mendukung pembangunan Kabupaten Buleleng yang berkelanjutan dan seiring dengan lahirnya peraturan peraturan baru mengenai kesehatan, lingkungan hidup, dan persampahan maka perlu dikembangkan suatu cara pengelolaan sampah secara baik dan benar melalui perencanaan yang matang, terpadu, dan terkendali.

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.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Analisis tata cara retribusi sampah yang ideal mengikuti peraturan dari Menteri Dalam Negeri no 7 tahun 2021 mengenai tata cara perhitungan tarif retribusi dalam penyelenggaraan penanganan sampah. Dalam aturan ini disajikan perhitungan tarif retribusi dengan berbagai macam kondisi.
- Dalam penanganan sampah, pemerintah daerah dapat memungut retribusi pelayanan persampahan atau kebersihan kepada setiap orang atas jasa pelayanan

yang diberikan. Sampah yang dimaksud meliputi sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Objek retribusi penanganan sampah meliputi:

- 1) Pengambilan atau pengumpulan sampah dari sumber ke lokasi pembuangan sementara
 - 2) Pengangkutan sampah dari sumbernya dan atau lokasi pembuangan sementara ke lokasi pemrosesan akhir sampah
 - 3) Penyediaan lokasi pembuangan atau pemrosesan akhir sampah
- Kondisi pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng sudah berjalan baik, tetapi jumlah area pelayanan masih perlu ditingkatkan agar lebih luas cakupannya. 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.
 - 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.
 - Berdasarkan hasil analisis, biaya penanganan sampah ideal Kabupaten Buleleng yaitu sebesar Rp 42.685.380.000/Tahun setara Rp 236.310,84 /Ton.
 - 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 industry, 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. Rekomendasi

- Biaya retribusi hasil dari analisis pada setiap kategori kelas, sudah sesuai dengan Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Buleleng Nomor 8 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Nomor 17 Tahun 2011 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan.
- Alur pengelolaan sampah di Kabupaten Buleleng memiliki sedikit perbedaan dengan daerah lain. Sampah dari sumber akan dibawa menuju ke TPS3R dan dikelola oleh Bumdes dan Lembaga Swadaya Persampahan. Selanjutnya DLH Kabupaten Buleleng akan melakukan pengelolaan dari TPS3R menuju ke TPA. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penambahan jumlah kontainer mobile, untuk menampung 30% residu sampah hasil dari TPS3R yang kemudian dikelola oleh pihak DLH Kabupaten Buleleng.
- Tata cara pemungutan retribusi persampahan/ kebersihan yang dominan diinginkan oleh masyarakat Buleleng adalah melalui Bumdes dan swadaya persampahan, seperti yang berlangsung selama ini. Kolaborasi Bumdes dan swadaya persampahan dapat menjadi alternatif yang efektif dan efisien untuk memaksimalkan penerimaan retribusi persampahan yang berkelanjutan.

4.2. Kajian Penyelenggaraan Sitem Drainase Kabupaten Buleleng

A. 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.

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.

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.

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.

Kondisi saluran drainase ini menyebabkan semakin kompleksnya permasalahan dalam melakukan penanganan banjir dan genangan air. Penanganan teknis drainase sering terkendala dalam pelaksanaannya akibat kepadatan penduduk/permukiman yang menyulitkan dalam membuat penampang dan dimensi saluran yang sesuai dengan standar dan kebutuhan. Perkembangan permukiman cenderung mendesak saluran drainase; mulai dari memperkecil dimensi atau mengurangi lebar saluran atau bahkan menutup saluran yang telah ada. Penelitian awal yang dilakukan secara kualitatif menyimpulkan bahwa penanganan permasalahan banjir di Kota Singaraja sudah cukup baik (Utama & Agustana, 2021). Kendala yang dihadapi lebih tergantung pada keterbatasan anggaran dan adanya lintas kewenangan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga diperlukan kajian yang lebih mendalam.

Penelitian ini dilakukan untuk melakukan kajian terkait penyelenggaraan

drainase di Kabupaten Buleleng sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengelolaan saluran drainase dan penataan wilayah di Kabupaten Buleleng. Oleh karena itu, tujuan penyusunan kajian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Merumuskan upaya-upaya yang dilakukan dalam menyelaraskan fungsi saluran drainase yang berfungsi sebagai saluran irigasi
- 2) Merumuskan pengelolaan yang baik dan tepat dalam penyelenggaraan drainase 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. Kota Singaraja diambil sebagai contoh kasus karena kepadatan penduduknya adalah yang tertinggi di Kabupaten Buleleng.

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.

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, air kelebihan pada musim penghujan diusahakan agar tidak mengalir secepatnya ke sungai namun diusahakan untuk dipakai kembali 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 dapat dipakai di Indonesia, antara lain dengan membangun kolam tandon, kolam konservasi, dan/atau sumur resapan di area perkotaan, permukiman, pertanian atau perkebunan.

Dalam penelitian ini juga dicoba skenario penggunaan sistem drainase berwawasan lingkungan dengan cara memanen air hujan dan membandingkan luas lahan terbuka yang kedap air dengan permukaan yang tidak kedap air/porous. Skenario yang dilakukan adalah dengan membandingkan penurunan volume air limpasan permukaan dari lahan yang sebagian dibiarkan porous dan lahan yang kedap air pada suatu perumahan sederhana. Dengan membiarkan 46% lahan tetap porous, terjadi pengurangan air limpasan sebesar 53,5%. Dampak positif ikutannya adalah air hujan yang dialirkan ke dalam sumur resapan dari 54% luas lahan dapat berfungsi untuk mengisi air tanah sehingga menjadi cadangan air di musim kering.

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).

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- 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).

- 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;

- 1) 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).

- 2) 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.

3) 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.

4) 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).

C. Rekomendasi

- 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.
- 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.
- 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.

4.3. Analisis Potensi Pengembangan Industri di Kabupaten Buleleng

A. Pendahuluan

Pembangunan Industri dalam suatu daerah merupakan faktor yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi daerah. Tidak hanya terhadap output daerah, pembangunan industri juga berdampak pada meningkatnya kesempatan kerja dan menanggulangi kemiskinan. Industri sebagai salah satu pilar ekonomi, memberikan peran yang cukup besar untuk mendorong perekonomian tumbuh lebih cepat. Oleh karena itu berbagai usaha untuk mendorong tumbuh berkembangnya industri di suatu daerah sangat diperlukan. Pembangunan industri ke depan ditujukan agar sektor industri dapat tumbuh lebih cepat sehingga dapat berperan lebih besar dalam penciptaan nilai tambah yang berujung pada peran sektor industri pada peningkatan pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Peningkatan pertumbuhan dan peran sektor industri tersebut akan dapat dicapai apabila berbagai permasalahan yang dihadapi saat ini dapat diatasi, yaitu masih lemahnya daya saing industri di daerah yang berimbas pada lemahnya struktur industri nasional, masih terkonsentrasinya kegiatan industri di Pulau Jawa sehingga penyebaran kegiatan industri tidak merata di daerah lain, dan belum optimalnya regulasi pemerintah dalam mendukung kemajuan sektor industri.

Pemerintah telah mengeluarkan regulasi terkait pembangunan industri nasional kedepannya. Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, telah mengubah paradigma pembangunan industri kedepannya. Sebagai

turunan dari undang-undang tersebut, pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035, yang mana regulasi ini memberikan pedoman bagi Pemerintah dan pelaku industri dalam perencanaan dan pembangunan industri dalam kurun waktu dua puluh tahun ke depan. Hal ini menunjukkan keseriusan pemerintah dalam mewujudkan penyelenggaraan perindustrian yang terencana, sistematis, dan futuristik. Bertalian dengan itu, menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak untuk setiap kabupaten yang ada di Indonesia untuk mengembangkan industri sesuai dengan potensi yang ada. Termasuk Kabupaten Buleleng yang memiliki potensi yang sangat besar dalam pengembangan industri pertanian, peternakan, perkebunan, perikanan, pariwisata, olahan pangan, kerajinan, dan lainnya. Secara geografis Kabupaten Buleleng terletak pada posisi $8^{\circ} 03' 40''$ sampai $8^{\circ} 23' 00''$ lintang selatan dan $114^{\circ} 25' 55''$ sampai $155^{\circ} 27' 28''$ bujur timur. Kabupaten Buleleng memiliki batas-batas administrasi sebagai berikut: Laut Bali (Utara), Kabupaten Karangasem (Timur), Kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung dan Bangli (Selatan). Luas wilayah Kabupaten Buleleng adalah 136.588 Ha atau 24,25% dari luas wilayah Provinsi Bali (563.666 Ha).

Secara administrasi Kabupaten Buleleng, terbagi menjadi 9 wilayah kecamatan, yaitu: Kecamatan Tejakula, Kubutambahan, Sawan, Buleleng, Sukasada, Banjar, Seririt, Busungbiu dan Gerokgak. Ibukota Kabupaten Buleleng adalah Singaraja. Secara geografis Kabupaten Buleleng juga merupakan perpaduan antara daerah perbukitan dengan daerah pantai. Sepanjang kurang lebih 150 kilometer di sebelah selatan daerah Kabupaten Buleleng merupakan barisan perbukitan yang berjejer dari timur Kecamatan Tejakula sampai ke barat Kecamatan Gerokgak. Diantara perbukitan tersebut terdapat beberapa gunung yang sudah tidak aktif. Gunung yang tertinggi adalah gunung Tapak dengan ketinggian 1903 meter yang berada di Kecamatan Sukasada dan yang paling rendah adalah gunung Jae dengan ketinggian 222 meter yang berada di wilayah Kecamatan Gerokgak. Demikian juga dengan daerah utara Kabupaten Buleleng yang sepanjang perbatasannya merupakan daerah pantai. Panjang pantai Kabupaten Buleleng adalah 157,05 kilometer dengan kecamatan terluas daerah pantainya Kecamatan Gerokgak (Kabupaten Buleleng Dalam Angka, 2019). Kabupaten Buleleng memiliki dua buah danau, yaitu Danau Tamblingan dengan luas 110 hektar yang terletak di Kecamatan Banjar dan Danau

Buyan dengan luas 360 hektar yang terletak di Kecamatan Sukasada.

Ada beberapa kondisi yang menyebabkan terjadinya kemajuan ekonomi dengan pengembangan industri kecil, yaitu: (1) penyerapan tenaga kerja yang sangat kreatif dari sisi keterampilan dapat dilakukan secara maksimal. Mengingat banyak tenaga kerja yang kurang dibutuhkan pada industri besar namun sangat bermanfaat dan dibutuhkan pada industri rumah tangga atau industri kecil, (2) mampu memberikan peluang kepada semua masyarakat, baik yang ada di daerah perkotaan maupun perdesaan untuk mengembangkan industri sesuai kebutuhan pasar, (3) industri yang dikembangkan berbasis pada nilai-nilai kearifan lokal, yang memungkinkan terjadinya pengembangan budaya yang ada pada masing-masing wilayah desa atau kecamatan, (4) menjadikan pembangunan semakin merata antara daerah perdesaan dengan perkotaan dan sirkulasi keuangan di daerah-daerah terpencil tetap terjadi, dan (5) meningkatnya pendapatan masyarakat pedesaan yang notabeneanya sebagai kantong-kantong kemiskinan yang ada di Kabupaten Buleleng. Bertalian dengan itu, dibutuhkan kajian yang bersifat komprehensif untuk menganalisis potensi sumber daya alam, SDM, ketersediaan bahan baku secara berkelanjutan, prospek pasar dan kebutuhan pembuatan kebijakan pengembangan industri di Kabupaten Buleleng.

Mengingat luasnya wilayah Kabupaten Buleleng dan keterbatasan sumber waktu pelaksanaan penelitian, maka penelitian ini akan difokuskan pada dua Kecamatan, yaitu Kecamatan Tejakula dan Kecamatan Banjar. Pemilihan kedua kecamatan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan: (1) secara geografis wilayah Kecamatan Tejakula terletak di wilayah timur dan Kecamatan Banjar berada di wilayah barat, sehingga kedua kecamatan ini mampu menjadi acuan bagi wilayah timur dan barat Kabupaten Buleleng, (2) keberagaman potensi sumber daya alam, bahan baku industri, dan sumber daya manusia yang dimiliki oleh Kecamatan Tejakula dan Kecamatan Banjar dapat menjadi acuan bagi kecamatan lainnya yang bersifat similar, dan (3) hasil analisis pada kedua kecamatan akan menjadi role model bagi kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Buleleng.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Kecamatan Tejakula dan Kecamatan Banjar memiliki sumber daya alam yang potensial, seperti hutan produksi, tanaman buah-buahan seperti rambutan, mangga, anggur, nangka, durian, pisang, jeruk dan palawija seperti padi, jagung,

ubi kayu, cengkeh, kopi, kelapa dan kakao, serta kayu dan bambu yang ditanam secara mandiri oleh masyarakat.

- Sumber daya manusia yang siap untuk bekerja pada dunia industri telah sangat memadai dengan adanya 3 SMA pada kedua Kecamatan dan ada 2 SMK di Kecamatan Tejakula serta 1 SMK di Kecamatan Banjar dengan jumlah lulusan lebih dari seribu orang tiap tahunnya.
- Untuk pemasaran industri yang ada di Kecamatan Tejakula dan Kecamatan Banjar dapat dilakukan pada pasar tradisional, pasar modern dan pasar online.
- Lima besar produksi buah-buahan di Kecamatan Tejakula adalah rambutan, pisang, manga, jeruk keprok dan Nangka. Sedangkan lima besar buah-buahan yang dihasilkan di Banjar adalah jeruk, pisang, anggur, durian dan mangga.
- Sedangkan industri yang relevan dikembangkan sesuai dengan sumber daya alam dan sumber daya manusia serta ketersediaan bahan baku adalah industri olahan buah-buahan dan biji serta industri olahan bambu. Sedangkan industri pengembangan tekstil dan produk tekstil relevan dikembangkan di Kecamatan Tejakula.

C. Rekomendasi

- Hasil penelitian menunjukkan ketersediaan bahan baku, sumber daya manusia dan sarana-prasarana yang tersedia di Kecamatan Tejakula dan Kecamatan Banjar, bertalian dengan itu, Pemerintah Kabupaten Buleleng hendaknya membuat kebijakan pengembangan industri di Kecamatan Tejakula dan Kecamatan Banjar sesuai dengan rencana tindak lanjut dan potensi yang ada.

4.4. Pengembangan Kebijakan Digitalisasi UMKM di Kabupaten Buleleng

A. Pendahuluan

Hasil penelitian tahun 2020 menunjukkan secara umum semua UMKM terkena dampak secara langsung maupun tidak langsung (Suarmanayasa dan Suastika, 2020). Namun sebesar 45,71% UMKM tidak mengalami permasalahan akibat Covid-19. Adapun UMKM yang tidak mengalami permasalahan tersebut, adalah UMKM yang bergerak dibidang kesehatan, makanan dan pengolahan pangan. Hal ini menunjukkan, di masa Covid-19 masyarakat tetap membutuhkan makanan untuk meningkatkan imun tubuh dan alat-alat kesehatan. Bahkan industri makanan dimasa Covid-19 menjadi

barang yang paling dicari oleh masyarakat untuk bekal di rumah (*work from home*). Demikian juga dengan alat-alat kesehatan, sempat mengalami lonjakan permintaan dan lonjakan harga. Hal ini disebabkan karena adanya rumor beberapa alat-alat kesehatan seperti masker, *hand sanitizer*, alkohol dan lainnya akan langka di pasaran. Akibatnya semua masyarakat memborong alat-alat kesehatan yang ada di pasaran, yang mengakibatkan kelangkaan barang dan terjadinya kenaikan harga. Kondisi ini tidak berlangsung lama, karena pemerintah mampu menenangkan dan membuat kebijakan yang pro terhadap penyediaan alat-alat kesehatan bagi masyarakat, bahkan memberikan sumbangan secara gratis.

Namun demikian ternyata dampak negatif Covid-19 terhadap UMKM sebesar 54,29%. Hal ini disebabkan oleh beberapa kebijakan berkaitan dengan: (1) pembatasan buka toko, warung, kios dan pasar, (2) kebijakan *work form home* dan adanya sistem sift antar pegawai, dan (3) pembatasan terhadap keramaian atau kerumunan. Kebijakan pembatasan bukan toko, warung, kios dan pasar menyebabkan lesunya perekonomian dan masyarakat menjadi enggan untuk berbelanja. Masyarakat hanya akan membeli barang-barang kebutuhan pokok, sedangkan barang-barang yang dinilai masih produktif secara ekonomi masih tetap diberdayakan. Demikian juga dengan UMKM yang melakukan penjualan secara terbatas baik di pasar, warung-warung, kios dan perumahan pribadi. Disisi lain kebijakan *work from home* bagi pegawai kantoran menjadikan proses permintaan semakin menurun. Karena hampir semua pegawai kantoran bekerja dari rumah, maka mereka memiliki waktu untuk masak buat keluarganya dan enggan untuk keluar membeli makanan. Bahkan beberapa produk yang sebelumnya wajib dibeli kini dibuat dirumah, sehingga mampu mengisi waktu luang. Terlebih kebijakan pelarangan terhadap kerumunan menjadikan tempat-tempat wisata menjadi sepi, bahkan tutup.

Secara umum, bisnis digital terbagi menjadi empat bagian. Bisnis digital murni, versi digital dari bisnis *non digital*, fasilitator digital dari bisnis *non digital*, dan hybrid. Digital murni adalah bisnis yang menawarkan produk dengan komponen “*bits and bytes*”, seperti pembuatan software secara luas. Digitalisasi UMKM 5 Misalnya software pendidikan, software khusus bisnis, dan lain-lain. 1. Versi digital dari bisnis nondigital adalah bisnis yang menawarkan versi digital dari barang/jasa yang biasanya dijual dalam bentuk fisik, seperti menjual ebook, e-journal, dan e-comic. 2. Fasilitator digital dari bisnis nondigital adalah bisnis yang memfasilitasi bisnis barang dan jasa

menggunakan teknologi digital, seperti online shop. 3. Hybrid merupakan kombinasi penggunaan berbagai jenis bisnis digital untuk memaksimalkan pendapatan. Mengetahui dan memahami jenis-jenis bisnis digital ini sangat penting, karena setiap jenisnya memiliki cara pemasaran dan target pasar yang berbeda, sehingga diperlukan strategi yang sesuai. Bisnis digital juga memiliki basic service yang berbeda, seperti media sosial (social media), pencarian dan analisis (search and analytics), pengaturan konten web (web content management), digital content provider, distribusi dan pengiriman (distribution and delivery), aplikasi hiburan, dan lainnya. Unsur-unsur pada e-business, diantaranya yakni sebagai berikut: 1. Pelaku bisnis Diantaranya yakni seperti Organisasi, produsen atau perusahaan, supplier, rekan bisnis, konsumen dll. 2. Alat, media atau juga sumber daya yang digunakan Diantaranya seperti Teknologi informasi serta juga komunikasi (Komputer, internet dll). 3. Kegiatan dan sasarannya Diantaranya seperti aktivitas / kegiatan dan juga proses bisnis (pelayanan, penjualan & transaksi) dan juga operasi bisnis utama. 4. Tujuannya Diantaranya seperti komunikasi, koordinasi, pengelolaan organisasi, transformasi proses bisnis serta juga berbagi informasi.

Beberapa keuntungan yang bisa di dapatkan Diantaranya seperti dengan pendekatan yang relatif aman, peningkatan keuntungan, lebih fleksibel, efisien, peningkatan produktivitas, bisnis yang terintegrasi dan lain-lain. Beberapa contoh dari e-business saat ini yakni koran atau media cetak yang sudah berbasis online-nya, jadi tidak hanya dengan media cetaknya saja. Namun banyak sekali media cetak yang juga menjalankan bisnisnya tidak hanya melalui media cetak saja namun juga dengan melalui media online di internet serta tentunya banyak sekali keuntungan yang dapat didapatkan contohnya seperti: berita diakses bisa kapan saja oleh seluruh masyarakat serta juga berita yang lebih update dan lainnya. Kemudian contohnya seperti toko-toko fashion yang tidak hanya juga menjalankan bisnisnya di dunia nyata namun tapi mereka juga menjalankan bisnisnya itu dengan cara online. Keuntungan yang bisa di dapatkan dari e-business, diantaranya yakni seperti berikut: 1. Memperluas pasar, dengan menggunakan e-business perusahaan atau juga pebisnis akan dapat memperluas pasarnya sehingga bisa memasuki pasar nasional atau bahkan internasional, sehingga pebisnis itu dapat menjangkau banyak pelanggan itu dimanapun ia berada. 2. Menekan biaya telekomunikasi serta juga waktu transaksi dan juga penerimaan produk. 3. Konsumen ini dapat melihat barang, spesifikasi serta

informasi lainnya dengan melalui internet sehingga tidak perlu repot-repot untuk harus mendatangi penjual. 4. Meningkatkan citra yang baik di mata para konsumen, tentunya hal tersebut apabila dengan pelayanan yang baik juga, sebab dengan media internet informasi itu bisa dapat dengan cepat tersebar. Dan masih banyak lagi keuntungan yang lainnya.

B. Pokok-pokok Hasil Analisa

- Proses digitalisasi kegiatan usaha mikro dan kecil di Kabupaten Buleleng terkendala dengan transformasi dan keterampilan digital pelaku usaha mikro dan kecil.
- Sebagian besar pelaku usaha mikro dan kecil di Kabupaten Buleleng belum memiliki profil usaha yang memuat secara rinci mengenai gambaran umum usaha dan profil produk yang akan dipasarkan. Disisi lain belum semua pelaku usaha mikro dan kecil menggunakan teknologi informasi dalam menunjang operasionalisasi usaha termasuk juga dalam melakukan promosi dan penjualan. Sebagian besar pelaku usaha mikro dan kecil di Kabupaten Buleleng masih melakukan promosi dan penjualan secara konvensional. Hanya beberapa persen usaha mikro dan kecil saja yang melakukan promosi dan penjualan melalui media sosial. Produk usaha mikro dan menengah di Kabupaten Buleleng juga belum dikemas dengan baik, dengan menampilkan merek, komposisi produk, masa kadaluwarsa dan juga kemasan yang menarik.
- Analisis diferensiasi berdasarkan pada usia yaitu: (1) generasi Z (10 sampai dengan 25 tahun), (2) generasi milenial (26 sampai 41 tahun), (3) generasi X (42 sampai dengan 57 tahun), dan (4) baby Boomers menunjukkan, lebih muda usia pelaku usaha mikro dan kecil kemampuannya semakin baik dalam membuat profil usaha, penggunaan media sosial untuk usaha dan membuat pengemasan produk. Sedangkan generasi milenial memiliki kemampuan yang paling bagus dalam menggunakan teknologi informasi (Microsoft office) untuk kegiatan usaha.

D. Rekomendasi

- Bagi pemerintah Kabupaten Buleleng, khususnya Dinas Perdagangan, Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Buleleng, hendaknya:

- 1) Memberikan keterampilan penggunaan teknologi informasi kepada pelaku usaha mikro dan kecil.
- 2) Melakukan pelatihan dan pendampingan untuk membuat profil usaha mikro dan kecil, melakukan promosi dan penjualan secara *online* dan melakukan pengemasan produk usaha mikro dan kecil di Kabupaten Buleleng.

Proses-proses ini diyakini akan menjadikan usaha mikro dan menengah semakin Tangguh serta dikenal luas oleh masyarakat yang pada akhirnya akan meningkatkan perekonomian masyarakat Kabupaten Buleleng.

BAGIAN V

PENUTUP

Akhir kata, “Tak ada gading yang tak retak”, pada akhirnya kami dapat menyelesaikan penyusunan Buku Himpunan Hasil Kelitbangan Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi Daerah Buleleng Tahun 2022, buku ini masih jauh dari kesempurnaan, namun dalam ketidaksempurnaan ini kami berusaha agar buku ini dapat dipergunakan sebagai input dalam merumuskan kebijakan–kebijakan dalam Pemerintah Daerah Buleleng serta para stake holders yang mempunyai kapasitas dalam mengambil kebijakan daerah.

Badan Penelitian dan Pengembangan sebagai wadah pemikir (ThinkTank) di masa yang akan datang sangat dibutuhkan untuk merumuskan kebijakan – kebijakan terkait kemajemukan persoalan – persoalan yang terjadi di masyarakat sehingga diharapkan dan diwajibkan para stake holders menerapkan kebijakan berdasarkan hasil – hasil kelitbangan (policy by research), serta segera dibentuk Badan Riset dan Inovasi Daerah Tahun 2023 berdasarkan Peraturan Presiden nomor 78 tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional, pada Bab VIII pasal 66 “(1) BRIDA dibentuk oleh Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan setelah mendapatkan pertimbangan dari BRIN” dan ini telah diamanatkan pula dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.