

Penelitian Komparatif Mengenai Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembarana Dan Pantai Kuta Badung

Theresia Loviannauli P^{a,1}, Saptono Nugroho^{a,2}

¹ echanauli2808@gmail.com, ² saptono_nugroho@unud.ac.id

^a Program Studi Pariwisata Program Sarjana, Fakultas Pariwisata, Universitas Udayana, Jl. Dr. R. Goris, Denpasar, Bali 80232 Indonesia

Abstract

The purposes of this study are to compare the waste management system used in the Tourism Attraction of Candikusuma Beach Jembrana and Kuta Beach Badung, and to compare each waste management system. Comparisons are made to find out the similarities, differences, advantages and disadvantages of each waste management system. The method used in this research is qualitative. This type of research is a comparative study. The data source used is a secondary data source. This research is based on research results from Prabawa (2019) and Megawan (2018) research. The results of this study show that the waste management system at Candikusuma Beach Jembrana uses a 3R waste management system (Reduce, Reuse, Recycle), while Kuta Beach Badung uses a 4P waste management system (Sorting, Processing, Collecting, Transporting). There are similarities and differences in the two waste management systems, and there are also weaknesses and strengths of each waste management system.

Keyword: Waste Management, Comparative Research, Beach Tourist Attraction

I. PENDAHULUAN

Sejak lebih dari seratus tahun lalu, Bali telah menjadi destinasi wisata utama dunia (Anom, dkk., 2017). Perkembangan kepariwisataan Bali kini telah mengalami kemajuan pesat secara kuantitas maupun kualitas. Keunikan budaya dan keindahan alam Bali menjadi primadona wisatawan datang ke Bali (Hariyana, dkk., 2015).

Berbagai julukan tentang Bali muncul karena kekaguman wisatawan. Mulai dari pulau surga, pulau seribu pura, pulau dewata dan masih banyak yang lainnya. Bali dianggap autentik mewakili budaya adiluhung masa lampau yang masih berjalan sampai masa kini. Ciri khas Bali dengan keautentikan budayanya memang sulit disaingi oleh daerah lain terutama dalam pembangunan pariwisata (Anom, dkk., 2020).

Badan Pusat Statistik Provinsi Bali mencatat wisatawan mancanegara yang datang ke Bali pada bulan Januari 2020 sebanyak 528.883 kunjungan. Kebudayaan Bali tidak hilang dan tenggelam dengan berbagai macam budaya yang masuk ke Bali, namun tetap kuat dan tercermin dalam setiap kegiatan wisata di Bali. Hal ini menjadi daya tarik yang unik. Tidak hanya kebudayaan saja, keindahan alam menambah keragaman pariwisata di Bali. Wisata alam yang paling digemari oleh wisatawan adalah pantai. Terdapat banyak pantai yang indah di Bali. Sebagian besar pantai yang berpasir putih terletak di sebelah selatan Pulau Bali. Pantai yang berpasir hitam terletak di sebelah utara Pulau Bali.

Semakin banyak wisatawan yang datang, maka berpengaruh juga dengan volume sampah yang ditimbulkan. Ini menjadi masalah yang terus disoroti oleh pemerintah karena dapat menjadi masalah yang serius bagi keberlangsungan pariwisata di Bali. Perlu pengelolaan sampah yang baik untuk menanggulangi permasalahan ini.

Melalui penelitian ini dirasakan perlu mengkaji perbandingan sistem pengelolaan sampah yang sudah digunakan di dua daya tarik wisata di Bali, yaitu sistem pengelolaan sampah 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) yang digunakan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan pengelolaan sampah 4P (Pemilahan, Pengolahan, Pengum-pulan, Pengangkutan) yang digunakan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung. Peneliti memilih Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung untuk diteliti karena memiliki permasalahan yang sama, yaitu permasalahan sampah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung serta untuk mengetahui komparasi pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung.

Penelitian ini menggunakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian saat ini dan digunakan sebagai sumber data utama. Terdapat 7 (tujuh) penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: (1) skripsi yang berjudul "Peran *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sampah Tahunan di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta" oleh I Komang Arya Prabawa, (2) laporan penelitian lapangan III yang berjudul "Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kec. Melaya, Kab. Jembrana" oleh Made Bagus Megawan, (3) jurnal yang berjudul "Evaluasi Program Pengolahan Sampah Berskala Keluarga di Kelurahan Tembalang oleh Nindy Hapsari, (4) jurnal yang berjudul "Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon" oleh Yuni Puspitawati dan Mardwi Rahdriawan, (5) jurnal yang berjudul "Evaluasi Program Pengelolaan Bank Sampah Unit Mawar Merah di Kelurahan

Tamalanrea Indah, Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar” oleh Husnul Khatimah, (6) jurnal yang berjudul “Studi Penanganan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Jatibarang Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah” oleh Azaria Eda Pradana dan Ari Subowo, (7) jurnal yang berjudul “Evaluasi Penanganan Sampah di Desa Kukup Kecamatan Tambelan Kabupaten Bintan Tahun 2017” oleh Lily Nor Indah Sari, Nazaki, dan Uly Sophia. Ketujuh penelitian ini memiliki permasalahan yang sama dengan penelitian saat ini, yaitu permasalahan sampah. Dalam ketujuh penelitian terdahulu dibahas mengenai latar belakang permasalahan sampah di masing-masing daerah dan cara penanganannya. Penelitian saat ini dilakukan dengan menganalisis ketujuh penelitian terdahulu untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari masing-masing sistem pengelolaan sampah yang digunakan. Secara khusus sistem pengelolaan sampah yang akan dianalisis adalah sistem pengelolaan sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan sistem pengelolaan sampah 4P (Pemilahan, Pengolahan, Pengumpulan, Pengangkutan).

Konsep yang digunakan dalam penelitian ini antara lain konsep pengelolaan sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menurut Sadoko (1993) dan konsep penanganan sampah yang dijelaskan dalam UU Nomor 18 Pasal 22 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang merupakan konsep dasar dari pengelolaan sampah 4P (Pemilahan, Pengolahan, Pengumpulan, Pengangkutan). Konsep pengelolaan sampah 3R dan 4P ini digunakan untuk menganalisis pengelolaan sampah yang digunakan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan konsep daya tarik wisata yang dijelaskan oleh A. Yoeti dalam bukunya “Pengantar Ilmu Pariwisata” tahun 1985. Konsep ini digunakan untuk mengkaji lokasi penelitian.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif. Penelitian komparatif merupakan penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, peneliti mengkomparasi dua penelitian sebelumnya yang memiliki fokus yang sama, yaitu pengelolaan sampah di daya tarik wisata. Lokus dan waktu penelitian yang dikomparasikan berbeda. Penelitian yang akan dikomparasikan adalah laporan penelitian III oleh Made Bagus Megawan berjudul “Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma,

Kec. Melaya, Kab. Jembrana” pada tahun 2018 dan skripsi yang ditulis oleh I Komang Arya Prabawa yang berjudul “Peran *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sampah Tahunan di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta” tahun 2019.

Lokasi penelitian pada penelitian ini adalah daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan daya tarik wisata Pantai Kuta Badung. Pantai Candikusuma Jembrana terletak di Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Pantai Kuta Badung terletak di Kelurahan Kuta, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Studi Kepustakaan (*Library Research*). Studi kepustakaan yang dimaksud adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penalaahan terhadap buku, literatur, catatan dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan (Nazir, 1988). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yang berarti data yang diperoleh dari sumber kedua yaitu sumber tertulis berupa jurnal, tesis, skripsi, dan lain sebagainya (Lofland dan Lofland dikutip oleh Moleong. Lexy J; 1984). Sumber data utama dari penelitian ini adalah skripsi yang ditulis oleh I Komang Arya Prabawa dengan judul “Peran *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sampah Tahunan di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta” dan laporan penelitian lapangan III yang ditulis oleh Made Bagus Megawan dengan judul “Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kec. Melaya, Kab. Jembrana”.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi dimana data dan informasi yang diperoleh dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2015). Teknik analisis data menggunakan teknik analisis data komparatif yaitu penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2012). Analisis data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Menentukan fenomena atau topik yang akan dibahas
2. Mencari literatur yang akan digunakan sebagai data (minimal 2 literatur)
3. Mendalami literatur yang akan digunakan sebagai data
4. Menganalisis persamaan dan perbedaan dua atau lebih literatur yang digunakan sebagai data
5. Menganalisis kelebihan dan kekurangan dua atau lebih literatur yang digunakan

sebagai data menggunakan beberapa literatur rujukan

6. Menarik kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung

Sebelum memkomparasikan sistem pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung, harus diketahui terlebih dahulu masing-masing sistem pengelolaan sampah yang digunakan.

1. Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Made Bagus Megawan (2018) tumpukan sampah yang terdapat di daya tarik wisata Pantai Candikusuma sebagian besar berasal dari aliran sungai yang membawa sampah dan bermuara di bibir pantai. Tidak tersedianya tempat pembuangan sampah juga menjadi salah satu alasan terjadinya tumpukan sampah di daya tarik ini. Pengelolaan sampah dilakukan oleh beberapa kelompok masyarakat saja. Kelompok masyarakat tersebut adalah Ibu-ibu PKK yang tergabung dalam Bank Sampah Amerta Buana dan Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Desa Candikusuma.

Sistem pengelolaan sampah yang digunakan adalah sistem pengelolaan sampah 3R (*Reuse, Reuse, Recycle*).

- a. *Reuse* (Penggunaan Kembali); Ibu-ibu PKK yang tergabung dalam Bank Sampah Amerta memanfaatkan kembali botol bekas yang sudah disortir menjadi kemasan produk Jamu.
- b. *Reduce* (Pengurangan); Pemerintah memasang spanduk dan plang untuk mengingatkan masyarakat serta pengunjung untuk mengurangi sampah dan menjaga kebersihan.
- c. *Recycle* (Penduaran Ulang); Mendaur ulang sampah non-organik menjadi produk yang bernilai ekonomis seperti tas, dompet, dan lain sebagainya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Made Bagus Megawan (2018) sebenarnya juga dijelaskan mengenai kegiatan pengurangan dan penanganan sampah di Desa Candikusuma

berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, namun belum dilaksanakan secara maksimal.

Tabel 1
Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Jembrana

No	Kelompok Pengelola Sampah	Sistem Pengelolaan Sampah
1	Ibu-ibu PKK yang tergabung dalam Bank Sampah Amerta Buana	3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>)
2	Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Desa Candikusuma	

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

2. Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta Badung

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh I Komang Arya Prabawa (2019), sampah-sampah yang menumpuk di Pantai Kuta diakibatkan oleh kondisi geografis dimana Pantai Kuta merupakan teluk sehingga menjadi tempat bermuaranya sampah-sampah yang berasal dari sebelah barat Pulau Bali. Penumpukan sampah di Pantai Kuta semakin parah ketika musim hujan datang. Permasalahan sampah ini mempengaruhi pariwisata di Pantai Kuta.

Untuk menangani permasalahan sampah ini diperlukan kerjasama yang baik antara pihak pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat lokal. Masing-masing pihak memiliki peranan dan terlibat dalam penanggulangan permasalahan sampah di Pantai Kuta. Pihak pengelola Pantai Kuta yaitu Desa Adat Kuta juga memiliki program tersendiri dalam menangani permasalahan ini. Sistem pengelolaan sampah yang diterapkan di Pantai Kuta adalah sistem pengelolaan sampah 4P (Pemilahan, Pengelolaan, Pengumpulan, dan Pengangkutan).

- a. Pemilahan Sampah; sampah-sampah seperti kayu, bambu, dan ranting pohon dipisahkan untuk dimanfaatkan kembali menjadi bahan bakar untuk memasak,

- membuat api unggun, membuat peti kemas dan lain sebagainya.
- b. Pengolahan Sampah; sampah-sampah yang berserakan hanya dikumpulkan di satu tempat dan kemudian diangkat menggunakan truk pengangkut sampah ke tempat pembuangan sampah (TPS).
 - c. Pengumpulan Sampah; sampah-sampah dikumpulkan dengan pola penyapuan pantai dan kemudian diangkat ke tempat pembuangan akhir (TPA).
 - d. Pengangkutan Sampah; sampah-sampah yang sudah terkumpul di TPS atau yang sudah dikumpulkan di rumah-rumah warga dipindahkan menggunakan truk pengangkut sampah ke tempat pembuangan akhir (TPA).

Selain menggunakan sistem pengelolaan sampah 4P, pengelola di daya tarik wisata Pantai Kuta juga menggunakan metode pemusnahan sampah sebagai salah satu bentuk pengurangan sampah. Pengelola daya tarik wisata Pantai Kuta juga memisahkan sampah-sampah yang masih bisa dimanfaatkan kembali.

Tabel 2
Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta, Badung

No	Kelompok Pengelola Sampah	Sistem Pengelolaan Sampah
1	Pemerintah	4P (Pemilahan, Pengelolaan, Pengumpulan, dan Pengangkutan) dan Metode Pemusnahan Sampah
2	Pihak Swasta	
3	Masyarakat	

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

B. Komparasi Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung

Daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung memiliki sistem pengelolaan sampah yang berbeda sehingga dapat dikomparasikan. Komparasi dilakukan untuk mengetahui persamaan, perbedaan, kelebihan maupun kekurangan masing-masing sistem pengelolaan sampah.

1. Persamaan dan Perbedaan Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung

Setelah mengetahui masing-masing sistem pengelolaan sampah, maka dapat dianalisis persamaan serta perbedaan sistem pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung.

a. Persamaan Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung

Pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana yang diteliti oleh Made Bagus Megawan (2018) menggunakan sistem pengelolaan sampah 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*), sedangkan pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung yang diteliti oleh I Komang Arya Prabawa (2019) menggunakan sistem pengelolaan sampah 4P (Pemilahan, Pengolahan, Pengumpulan, dan Pengangkutan). Kedua sistem pengelolaan sampah tersebut memiliki beberapa persamaan, antara lain:

i. Memanfaatkan kembali sampah-sampah yang masih bisa digunakan.

Proses ini dilakukan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dengan memanfaatkan kembali botol-botol bekas yang sudah dibersihkan menjadi kemasan jamu. Botol-botol bekas yang digunakan adalah botol bekas minuman yang sama dan sejenis. Botol-botol tersebut dipilah dan disortir, kemudian dibersihkan sehingga dapat dimanfaatkan kembali menjadi kemasan jamu. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung masyarakat memanfaatkan kembali sampah yang berupa kayu, ranting pohon, dan bambu untuk membuat peti kemas, dan lain sebagainya.

ii. Melakukan proses mendaur ulang untuk menghasilkan barang bernilai ekonomis

Proses daur ulang dilakukan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dengan menghasilkan produk tas, dompet, dan lain sebagainya. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta, pengelola mendaur ulang sampah menjadi pupuk kompos. Sampah yang dapat diolah menjadi pupuk kompos hanya sampah organik seperti sampah sisa makanan, kertas bekas, dedaunan, dan lain sebagainya.

iii. Melakukan penimbunan sampah

Penimbunan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dilakukan karena belum adanya tempat pembuangan sampah. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung penimbunan sampah merupakan salah satu metode pemusnahan sampah.

b. Perbedaan Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung

Sistem pengelolaan sampah yang diterapkan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung tidak hanya memiliki persamaan saja, melainkan perbedaan juga. Perbedaan tersebut antara lain:

i. Keterlibatan pemerintah dan pihak swasta dalam pengelolaan sampah

Dalam pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana, pemerintah desa cukup berperan. Terbukti dalam kegiatan pembersihan sampah yang dilakukan oleh pemerintah desa bersama kelompok masyarakat Ibu-ibu PKK yang tergabung dalam Bank Sampah Amertha Buana dan POKDARWIS yang diselenggarakan setiap hari Jumat pada awal bulan. Namun untuk pihak swasta

belum ada yang terlibat aktif dalam pengelolaan sampah.

Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung, pemerintah dan pihak swasta sudah terlibat dalam penanganan masalah sampah. Pemerintah menyediakan alat berat *4 Wheel Loader* untuk membantu pembersihan sampah. Pihak swasta di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung mengadakan program bersih-bersih pantai yang dilakukan setiap pagi sekitar pukul 07.00 WITA.

ii. Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan sampah

Keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana sangat kurang, hanya beberapa kelompok masyarakat saja yang mau ikut terlibat. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung, masyarakat lokal terlibat dalam pengelolaan sampah dengan ikut membantu program bersih-bersih sampah yang dilakukan oleh relawan yang tergabung dalam Komunitas Bali Bersih.

iii. Fasilitas tempat sampah di daya tarik wisata

Fasilitas tempat sampah di daya tarik wisata dapat membantu mengurangi sampah-sampah yang berserakan di sekitar pantai. Namun di daya tarik wisata Pantai Candikusuma belum disediakan fasilitas pembuangan sampah. Wisatawan dan masyarakat lokal membuang sampah di timbunan sampah yang sudah ada sebelumnya. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung sudah tersedia fasilitas pembuangan sampah berupa tempat sampah.

iv. Tenaga kebersihan di daya tarik wisata

Tenaga kebersihan merupakan pendukung dari fasilitas pembuangan sampah di suatu daya tarik wisata. Namun tidak semua daya tarik wisata memiliki tenaga kebersihan seperti di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta, pemerintah menyediakan 200 orang untuk membantu membersihkan sampah di sepanjang Pantai Kuta dan sekitarnya setiap hari.

Pemilahan sampah dapat dilakukan dengan membedakan tempat sampah menurut jenis sampahnya. Namun pemilahan sampah dengan membedakan jenis sampah belum dilakukan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma karena belum disediakan tempat sampah oleh pemerintah. Pengunjung dan masyarakat membuang sampah di timbunan sampah yang sudah ada sebelumnya. Sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta sudah dilakukan pemilahan sampah bahkan sebelum permasalahan sampah di Pantai Kuta terkenal.

v. Pemilahan sampah yang dilakukan oleh pengelola

Tabel 3
Matriks Persamaan dan Perbedaan Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan Pantai Kuta Badung

DTW Aspek Data	Pantai Candikusuma Jembrana	Pantai Kuta Badung
Persamaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan botol-botol plastik sebagai wadah kemasan produk Jamu 2. Mendaur ulang sampah menjadi barang bernilai ekonomis seperti tas, dompet, dan lain sebagainya 3. Menimbun sampah karena belum tersedia tempat pembuangan sampah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan sampah kayu atau ranting sebagai bahan bakar untuk memasak, membuat api unggun, membuat peti kemas, dan lain sebagainya 2. Mendaur ulang sampah menjadi barang bernilai ekonomis seperti pupuk kompos 3. Menimbun sampah sebagai metode pemusnahan sampah
Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterlibatan hanya dari pemerintah desa saja 2. Masyarakat lokal kurang terlibat dalam pengelolaan sampah, hanya beberapa kelompok masyarakat saja 3. Belum disediakan sarana untuk membuang sampah 4. Tidak disediakan tenaga kebersihan oleh pemerintah 5. Belum dilakukan pemilihan sampah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah ada keterlibatan pemerintah dan pihak swasta dalam pengelolaan sampah 2. Masyarakat ikut terlibat dalam pengelolaan sampah 3. Disediakan tempat sampah dengan memisahkan jenis sampah 4. Disediakan tenaga kebersihan oleh pemerintah 5. Sudah melakukan pemilahan sampah

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

2. Kelebihan dan Kekurangan Pengelolaan Sampah 3R dan 4P

a. Sistem Pengelolaan Sampah 3R

Sistem pengelolaan sampah 3R merupakan salah satu sistem pengelolaan sampah yang melibatkan masyarakat dan dinilai efektif dalam mengurangi sampah. Pengelolaan sampah 3R terdiri dari *Reduce* yang merupakan upaya pengurangan sampah dengan mengurangi penggunaan kemasan sekali pakai, *Reuse* yang merupakan upaya memanfaatkan kembali barang yang masih bisa dipakai untuk fungsi yang sama maupun fungsi yang berbeda, dan *Recycle* merupakan upaya pemilahan dan pemanfaatan barang yang tidak dipakai menjadi produk baru. Sistem pengelolaan ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Analisis kelebihan dan kekurangan sistem pengelolaan 3R pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis berbagai literatur yang membahas tentang pengelolaan sampah 3R.

i. Kelebihan Sistem Pengelolaan Sampah 3R

Kelebihan sistem pengelolaan sampah 3R dalam penelitian Made Bagus Megawan yang berjudul "Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kec. Melaya, Kab. Jembrana" antara lain mengurangi volume timbunan sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma dan menghasilkan produk yang bernilai ekonomis. Kelebihan sistem pengelolaan sampah 3R yang terlihat dari penelitian dengan judul "Evaluasi Program Pengelolaan Bank Sampah Unit Mawar Merah di Kelurahan Tamalanrea Indah, Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar" oleh Husnul Khatimah adalah masyarakat melalui program bank sampah dilatih untuk mulai memilah sampahnya berdasarkan jenis, jumlah, dan sifat sampah.

Penelitian yang dilakukan oleh Nindy Hapsari yang berjudul "Evaluasi Program

Pengolahan Sampah Berskala Keluarga di Kelurahan Tembalang" juga memperlihatkan kelebihan sistem pengelolaan sampah 3R, yaitu menghasilkan produk daur ulang berupa kompos. Pada penelitian yang berjudul "Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon" oleh Yuni Puspitawati dan Mardwi Rahdriawan, kelebihan sistem pengelolaan sampah 3R antara lain volume sampah yang dihasilkan menurun, lingkungan menjadi lebih bersih, peningkatan kualitas hidup, dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pengelolaan sampah.

ii. Kekurangan Sistem Pengelolaan Sampah 3R

Kekurangan sistem pengelolaan sampah 3R pada penelitian yang dilakukan oleh Made Bagus Megawan adalah kurangnya keterlibatan masyarakat Desa Candikusuma dalam pengelolaan sampah. Kekurangan sistem pengelolaan sampah 3R terlihat di penelitian yang dilakukan oleh Husnul Khatimah dengan judul "Evaluasi Program Pengelolaan Bank Sampah Unit Mawar Merah di Kelurahan Tamalanrea Indah, Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar" adalah diperlukan waktu luang untuk memilah dan mengantar sampah ke bank sampah.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nindy Hapsari yang berjudul "Evaluasi Program Pengolahan Sampah Berskala Keluarga di Kelurahan Tembalang" kekurangan sistem pengelolaan sampah 3R antara lain membutuhkan ketelatenan serta kesabaran dalam mendaur ulang sampah dan perlu menghasilkan produk yang lebih banyak

untuk bisa dijual. Kekurangan sistem pengelolaan sampah 3R dalam penelitian yang berjudul “Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon” oleh Yuni Puspitawati dan Mardwi Rahdriawan adalah diperlukan dana dalam pengelolaan sampah.

b. Sistem Pengelolaan Sampah 4P

Sistem pengelolaan sampah 4P merupakan sistem pengelolaan sampah yang terdiri dari Pemilahan, Pengolahan, Pengumpulan, dan Pengangkutan. Sistem pengelolaan sampah ini tertulis dalam UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang disebutkan sebagai proses penanganan sampah. Sama halnya dengan sistem pengelolaan sampah 3R, sistem pengelolaan sampah ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Analisis kelebihan dan kekurangan sistem pengelolaan sampah 4P pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis berbagai literatur yang membahas sistem pengelolaan sampah 4P.

i. Kelebihan Sistem Pengelolaan Sampah 4P

Kelebihan sistem pengelolaan sampah 4P dalam penelitian I Komang Arya Prabawa yang berjudul “Peran *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sampah Tahunan di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta” antara lain menghemat lahan untuk tempat pembuangan akhir (TPA). Menghemat sumber daya alam, dan mengurangi polusi. Penelitian yang dilakukan oleh Azaria Eda Pradana dan Ari Subowo yang berjudul “Studi Penanganan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir

Jatibarang Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah” menunjukkan kelebihan sistem pengelolaan sampah 4P adalah menghasilkan produk yang dapat berguna bagi masyarakat.

ii. Kekurangan Sistem Pengelolaan Sampah 4P

Kekurangan sistem pengelolaan sampah 4P dalam penelitian I Komang Arya Prabawa dengan judul “Peran *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sampah Tahunan di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta” adalah diperlukan peralatan seperti truk pengangkut sampah untuk mengangkut sampah yang sudah menumpuk. Kekurangan lainnya terlihat di penelitian yang berjudul “Evaluasi Penanganan Sampah di Desa Kukup Kecamatan Tambelan Kabupaten Bintan Tahun 2017” oleh Lily Nor Indah Sari, Nazaki dan Uly Sophia yaitu diperlukan biaya untuk mengelola sampah dan diperlukan waktu dalam proses pengangkutan serta pemilahan sampah. Kekurangan sistem pengelolaan sampah 4P dalam penelitian yang dilakukan oleh Azaria Eda Pradana dan Ari Subowo yang berjudul “Studi Penanganan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Jatibarang Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah” adalah diperlukan sumber daya manusia yang bertugas mengangkut sampah.

Tabel 4
Matriks Kelebihan dan Kekurangan Sistem Pengelolaan Sampah 3R dan 4P

DTW Pantai Candikusuma Jembrana	DTW Pantai Kuta Badung	Sistem Pengelolaan Sampah 3R		Sistem Pengelolaan Sampah 4P	
		Kelebihan	Kekurangan	Kelebihan	Kekurangan
Persamaan					
Memanfaatkan botol-botol plastik sebagai wadah kemasan produk Jamu	Memanfaatkan sampah kayu atau ranting sebagai bahan bakar untuk memasak, membuat api unggun, dan lain-lain	Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah	Mebutuhkan waktu luang untuk memilah sampah	Menghemat lahan untuk tempat pembuangan akhir (TPA)	Perlu waktu dalam proses memilah dan mengangkut sampah
Mendaur ulang sampah menjadi barang bernilai ekonomis seperti tas dan dompet	Mendaur ulang sampah menjadi barang bernilai ekonomis seperti pupuk kompos	Melatih masyarakat untuk memilah sampah	Memerlukan dana	Menghemat penggunaan sumber daya alam (SDA)	Perlu biaya untuk mengelola sampah
Menimbun sampah karena belum tersedia tempat pembuangan sampah	Menimbun sampah sebagai metode pemusnahan sampah	Penurunan volume sampah	Perlu menghasilkan lebih banyak produk untuk bisa dijual	Mengurangi polusi	Perlu SDM yang cukup dalam proses pengangkutan sampah
Perbedaan					
Keterlibatan hanya dari pemerintah desa saja	Sudah ada keterlibatan pemerintah dan pihak swasta dalam pengelolaan sampah	Lingkungan menjadi lebih bersih	Mebutuhkan ketelatenan dan kesabaran dalam mendaur ulang sampah	Menghasilkan produk yang dapat berguna bagi masyarakat	Perlu armada pengangkutan sampah yang cukup untuk proses pengangkutan sampah
Hanya beberapa kelompok masyarakat saja yang ikut mengelola sampah	Masyarakat ikut terlibat dalam pengelolaan sampah				
Belum disediakan sarana untuk membuang sampah	Disediakan tempat sampah dengan memisahkan jenis sampah				
Tidak disediakan tenaga kebersihan oleh pemerintah	Disediakan tenaga kebersihan oleh pemerintah				
Belum dilakukan pemilihan sampah	Sudah melakukan pemilihan sampah				

Sumber: Hasil Penelitian, 2020

IV. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan daya tarik wisata Pantai Kuta Badung memiliki sistem pengelolaan sampah yang berbeda. Daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana menggunakan sistem pengelolaan sampah 3R yang terdiri dari *Reuse, Reduce, dan Recycle*. Sedangkan daya tarik wisata Pantai Kuta Badung menggunakan sistem pengelolaan sampah 4P yang terdiri dari Pemilahan, Pengolaha, Pengumpulan, dan Pengangkutan. Setelah mengetahui sistem pengelolaan sampah masing-masing daya tarik wisata, maka dilakukan komparasi untuk mencari persamaan, perbedaan, kekurangan serta kelebihan dari masing-masing daya tarik wisata.

Hasil analisis dari persamaan sistem pengelolaan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan daya tarik wisata Pantai Kuta Badung antara lain: (1) memanfaatkan kembali sampah yang masih bisa digunakan sebagai fungsi yang sama maupun fungsi yang berbeda, (2) melakukan proses pendauran ulang mejadi barang yang bernilai ekonomis, (3) melakukan penimbunan sampah. Sedangkan perbedaan sistem pengelolaan sampah wisata Pantai Candikusuma Jembrana dan daya tarik wisata Pantai Kuta Badung antara lain: (1) keterlibatan pemerintah hanya dari pihak desa saja, pihak swasta belum terlibat dalam pengelolaan sampah sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung pihak pemerintah dan pihak swasta sudah terlibat aktif dalam pengelolaan sampah, (2) keterlibatan masyarakat sangat kurang di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta masyarakat ikut terlibat dalam

kegiatan pembersihan pantai, (3) fasilitas pembuangan sampah seperti tempat sampah belum tersedia di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung sudah disediakan, (4) pemerintah menyediakan 200 orang tenaga kebersihan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung, sedangkan di daya tarik wisata Pantai Candikusuma belum ada tenaga kebersihan, (5) pemilahan sampah di daya tarik wisata Pantai Candikusuma Jembrana belum dilakukan sedangkan di daya tarik wisata Pantai Kuta Badung sudah dilakukan sejak lama.

Hasil analisis kelebihan sistem pengelolaan sampah 3R antara lain: (1) meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, (2) melatih masyarakat untuk memilah sampah, (3) penurunan volume sampah, (4) lingkungan menjadi lebih bersih. Sedangkan kekurangan sistem pengelolaan sampah 3R antara lain: (1) membutuhkan waktu luang untuk memilah sampah, (2) memerlukan biaya, (3) perlu menghasilkan lebih banyak produk untuk bisa dijual, (4) membutuhkan ketelatenan dan kesabaran dalam mendaur ulang sampah.

Kelebihan dari sistem pengelolaan sampah 4P antara lain: (1) menghemat lahan untuk tempat pembuangan akhir (TPA), (2) menghemat penggunaan sumber daya alam (SDA), (3) mengurangi polusi, (4) menghasilkan produk yang dapat berguna bagi masyarakat. Sedangkan kekurangannya antara lain: (1) perlu waktu dalam proses memilah dan mengangkut sampah, (2) perlu biaya untuk mengelola sampah, (3) perlu sumber daya manusia yang cukup dalam proses pengangkutan sampah, (4) perlu armada pengangkutan sampah yang cukup untuk proses pengangkutan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anom, I. P., Suryasih, I. A., Nugroho, S., & Mahagangga, I. G. A. O. (2017). Turismemorfofis: Tahapan selama seratus tahun perkembangan dan prediksi pariwisata Bali. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 7(2), 59-80.
- Anom, I Putu. Mahagangga, I Gusti Agung Oka. Suryawan, Ida Bagus. Koesbardiati, Toetik. 2020. Spektrum Ilmu Pariwisata, Pengembangan Mitos sebagai Modal Budaya dalam Pengembangan Pariwisata. Jakarta: Prenadamedia Group (Divisi Kencana)
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. 2020. Perkembangan Pariwisata Provinsi Bali. <https://bali.bps.go.id/pressrelease/2020/03/02/717326/perkembangan-pariwisata->

- [provinsi-bali-januari-2020.html](#) (diakses pada tanggal 25 April 2020)
- Hapsari, Nindy. 2014. *Evaluasi Program Pengolahan Sampah Berskala Keluarga di Kelurahan Tembalang*. Teknik Perencanaan Wilayah Kota Volume 3 Nomor 1 (hlm. 165-176). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hariyana, I. K., & Mahagangga, I. G. A. O. (2015). Persepsi masyarakat terhadap pengembangan Kawasan Goa Peteng Sebagai Daya Tarik Wisata Di Desa Jimbaran Kuta Selatan Kabupaten Badung. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 3(1), 24-34.
- Khatimah, Husnul. 2018. *Evaluasi Program Pengelolaan Bank Sampah Unit Mawar Merah di Kelurahan Tamalanrea Indah, Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Megawan, Made Bagus. 2018. *Pengelolaan Sampah di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kec. Melaya, Kab. Jembrana*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Moleong, Lexy J. 1984. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosdakarya.
- Nazir, Mohammad. 1988. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Prabawa, I Komang Arya. 2019. *Peran Stakeholder dalam Pengelolaan Sampah Tahunan di Daya Tarik Wisata Pantai Kuta*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Pradana, Azaria E. dan Ari Subowo. 2017. *Studi Penanganan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Jatibarang Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 6 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah*. *Journal of Public Policy and Management Review* Volume 6 Nomor 1. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Puspitawati, Yuni dan Mardwi Rahdriawan. 2012. *Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon*. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota* Vol 8 No 4 (hlm 349-359). Semarang: Biro Penerbit Planologi Undip.
- Sari, Lily N. I., Nazaki, dan Uly Sophia. 2019. *Evaluasi Penanganan Sampah di Desa Kukup Kecamatan Tambelan Kabupaten Bintan Tahun 2017*. Tanjung Pinang: Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Sadoko, Isono. 1993. *Usaha daur ulang dan produksi Kompos*. Centre for Policy and Implementation Studies (CPIS), Makalah Seminar Nasional Peningkatan Usaha Daur Ulang dan Pembinaan Pemulung di Indonesia, Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Yoeti, Oka A. 1985. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Bandung Angkasa.