

KARYA TULIS ILMIAH
SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA PASAR
BUAH BERASTAGI KECAMATAN BERASTAGI
KABUPATEN KARO
TAHUN 2022



REPINTA ULINA BR PASARIBU
P00933119042

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III SANITASI
TAHUN 2022

KARYA TULIS ILMIAH
SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA PASAR
BUAH BERASTAGI KECAMATAN BERASTAGI
KABUPATEN KARO
TAHUN 2022

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



REPINTA ULINA BR PASARIBU
P00933119042

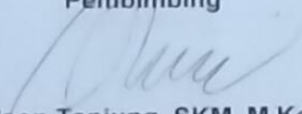
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III SANITASI
TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA
PASAR BUAH BERASTAGI KECAMATAN
BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2022
NAMA : REPINTA ULINA BR PASARIBU
NIM : P00933119042

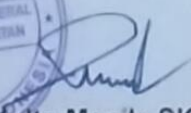
Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Kabanjahe, Juli 2022

Menyetujui
Pembimbing


Nelson Tanjung, SKM, M.Kes
NIP.196302171986031003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan




Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001

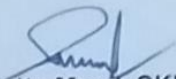
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA
PASAR BUAH BERASTAGI KECAMATAN
BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2022
NAMA : REPINTA ULINA BR PASARIBU
NIM : P00933119042

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2022

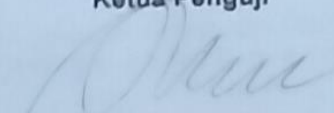
Penguji I

Penguji II


Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001

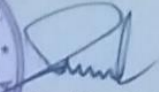
Restu Auliani, ST, M.Si
NIP.198802132009122002

Ketua Penguji


Nelson Tanjung, SKM, M.Kes
NIP.196302171986031003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan




Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001

BIODATA PENULIS



Nama : Repinta Ulina Br Pasaribu
NIM : P00933119042
Tempat/Tanggal Lahir : Berastagi, 25 November 2000
Anak Ke- : Tiga (3) dari tiga (3) bersaudara
Alamat : Jl Abdi Gg Aneke Berastagi
Nama Ayah : Marda Pasaribu
Nama Ibu : Horma Br Sinaga

Riwayat Pendidikan

1. SD : SD Negeri No. 040457 Berastagi
2. SMP : SMP Negeri 2 Berastagi
3. SMA : SMA Swasta Masehi Berastagi

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT, KABANJAHE BRANCH**

SCIENTIFIC WRITING, JULY 2022

REPINTA ULINA BR PASARIBU

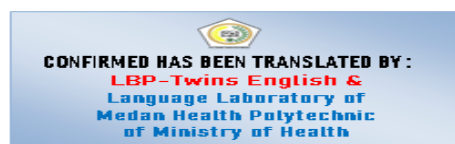
**“WASTE MANAGEMENT SYSTEM IN BERASTAGI FRUIT MARKET, A
TOURISM OBJECT, BERASTAGI DISTRICT, KARO REGENCY IN
2022”**

ix + 45 Pages + 11 Tables + Appendix

ABSTRACT

The negative effect of unsanitary waste handling affects the health status of the community. Garbage is a breeding ground for disease vectors such as rats, cockroaches, and flies, besides that it can cause soil, water and air pollution. This research is a descriptive study designed with a cross sectional design and aims to determine the waste management system in Berastagi Fruit Market Tourism Object which includes the number of cleaning staff, and the facilities and infrastructure used. Research data were collected through direct observation and interviews using a questionnaire. All traders in the Berastagi Fruit Market, a Tourism Object have trash containers; the volume of waste generated by activities at the Berastagi Fruit Market Tourism Object is 6m³ per day; garbage collection is carried out 2 times a day, at 07.00 – 11.30 and at 16.00 – 18.00 and is carried out by 4 officers; waste transportation is carried out 2 times a day, at 08.00 – 12.00 and at 15.00 – 17.00 and is handled by 3 officers; garbage collection is not available in this place, and the final disposal site is located in Nang Belawan, Kabanjahe; none of the cleaners wore full personal protective equipment; and the waste management system is not working properly. It is better if the garbage collection site is rebuilt in this place, to avoid garbage scattered around because the merchant's garbage collection is full.

Keywords: System, Waste Management, Market



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN MEDAN**

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE 2022

KARYA TULIS ILMIAH, JULI 2022

REPINTA ULINA BR PASARIBU

“SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA PASAR BUAH

**BERASTAGI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN
2022”**

ix + 45 Halaman + 11 Tabel + Lampiran

ABSTRAK

Efek negatif dari penanganan sampah yang tidak saniter akan mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat karena sampah merupakan tempat berkembang biaknya vektor penyakit seperti tikus, kecoa, lalat, dan dapat menimbulkan pencemaran tanah, air, maupun udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem pengelolaan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi, jumlah petugas kebersihan, dan sarana prasarana yang digunakan. Jenis penelitian bersifat deskriptif dengan desain cross sectional, data diperoleh dengan melakukan observasi langsung dan melakukan wawancara dengan pengisian kuesioner. Seluruh pedagang di Wisata Pasar Buah sudah memiliki wadah sampah. Volume sampah yang dihasilkan Wisata Pasar Buah Berastagi sebanyak 6m³ perhari. Proses pengumpulan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi setiap hari dilakukan sebanyak 2 kali pada pukul 07.00 – 11.30 dan pukul 16.00 – 18.00 dilakukan oleh 4 orang petugas. Pengangkutan setiap hari dilakukan sebanyak 2 kali pada pukul 08.00 – 12.00 dan pukul 15.00 – 17.00 dan ditangani oleh 3 orang petugas. Wisata Pasar Buah Berastagi tidak memiliki TPS dan lokasi pembuangan akhir berada di Nang belawan, Kabanjahe. Petugas kebersihan tidak ada yang memakai pakaian lengkap. Sistem pengelolaan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi belum berjalan dengan baik. Sebaiknya TPS pada Wisata Pasar buah Berastagi dibangun kembali agar wadah sampah pedagang yang sudah penuh tidak berserakan disekitar jalan.

Kata Kunci : Sistem, Pengelolaan Sampah, Pasar

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Karena berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan tepat waktu. Dimana Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “ Sistem Pengelolaan Sampah Di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo “. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dorongan dan kerja sama dari pihak lain. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan penuh segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan
2. Bapak Erba Kalto Manik SKM, M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
3. Ibu Restu Auliani ST.M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selama ini bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama menjalani perkuliahan
4. Bapak Nelson Tanjung SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan saran dan kritik dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Bapak Erba Kalto Manik SKM, M.Sc dan Ibu Restu Auliani ST.M.Si selaku tim penguji yang telah memberikan saran dan masukkan kepada penulis serta meluangkan waktu untuk menguji hasil penelitian Karya Tulis Ilmiah ini
6. Seluruh dosen dan staf pendidikan Politeknik Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah membekali ilmu pengetahuan dan membantu selama penulis mengikuti perkuliahan
7. Teristimewa kepada Ayahanda Marda Pasaribu dan Ibunda Horma Br Sinaga dimana telah memberikan kasih sayang, dorongan, motivasi, materi, dan sekaligus doa yang telah membuat penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

8. Buat kakak saya Siska Ronauli Pasaribu dan Abang saya Rendi Marulitua Pasaibu telah memberikan semangat, motivasi, dan kasih sayang kepada penulis
9. Buat sahabat saya Dolianto Saputra Sibarani yang telah banyak membantu dan mendukung penulis dalam melakukan penelitian.
10. Buat sahabat-sahabat saya tercinta, Riska Udurlina Gultom, Ramontal Siringo-ringo, Anes Tasya Siahaan, Netania Br Tarigan. Yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas motivasi, waktu, dan persahabatan yang telah dibina selama 3 tahun ini.
11. Kepada teman-teman seperjuangan saya seluruhnya tingkat III-A dan III-B yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penulisan ini saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu, dengan kerendahan hati saya mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak untuk membuat karya ini semakin baik.

Akhir kata harapan saya semoga penulisan yang tertuang dalam karya tulis ilmiah ini dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait serta para pembaca.

Kabanjahe, 2022

Penulis

Repinta Ulina Br Pasaribu

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
C.1 Tujuan Umum.....	3
C.2 Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	4
D.1 Bagi Peneliti	4
D.2 Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Kebersihan.....	4
D.3 Bagi Pedagang.....	4
D.4 Bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Pustaka	5
A.1 Pengertian Tempat Wisata	5
A.2 Pengertian Pasar.....	5
A.3 Pengertian Sampah.....	5
A.4 Jenis Sampah.....	6
A.5 Sumber Sampah	8
A.6 Faktor yang Mempengaruhi Produksi Sampah	9
A.7 Pengaruh Sampah Terhadap Masyarakat dan Lingkungan	10
A.8 Sistem Pengelolaan Sampah Pasar	12
B. Defenisi Operasional.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21

1. Jenis Penelitian	21
2. Desain Penelitian.....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
1. Lokasi penelitian.....	21
2. Waktu Penelitian.....	21
C. Populasi dan Sampel	21
1. Populasi.....	21
2. Sampel	21
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	22
1. Data Primer	22
2. Data Sekunder.....	22
E. Pengolahan Data dan Analisa Data	22
1. Pengolahan Data.....	22
2. Analisa Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Hasil Penelitian	23
1. Gambaran Umum Wisata Pasar Buah Berastagi.....	23
2. Fasilitas Sanitasi yang Ada di Wisata Pasar Buah Berastagi	24
3. Sistem Pengelolaan Sampah Wisata Pasar Buah Berastagi.....	25
B. Pembahasan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Jenis wadah sampah	35
Gambar 2 Tenaga pengumpul sampah.....	36
Gambar 3 Armada truk pengangkut sampah	39
Gambar 4 Tempat pembuangan akhir sampah.....	40

DAFTAR TABEL

Defenisi Operasional	19
Tabel 4.1 Distribusi Jenis Wadah/Tempat Penyimpanan Sampah Sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.	26
Tabel 4.2 Keadaan Wadah/Tempat Penyimpanan Sampah Sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022	27
Tabel 4.3 Tersedianya Wadah/Tempat Penyimpanan Sampah Sementara untuk Pedagang di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022	27
Tabel 4.4 Dinas KLH Menyediakan Tempat Sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022	28
Tabel 4.5 Alat Pengumpul Sampah yang Digunakan Petugas di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022	29
Tabel 4.6 Kelengkapan Petugas Dalam Menggunakan APD Oleh Tenaga Pengumpul Sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.....	29
Tabel 4.7 Kegiatan Petugas Mengangkut Sampah Dalam Sehari di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022	30
Tabel 4.8 Jumlah Kendaraan Pengangkut Sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022	31
Tabel 4.9 Kelengkapan Petugas Dalam Menggunakan APD Oleh Petugas Pengangkut Sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.....	31
Tabel 4.10 Ketersediaan Tempat Penampungan Sampah Sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.....	32
Tabel 4.11 Kegiatan Pengangkutan Sampah Dalam Sehari yang Diangkut dari TPSS ke TPA	33

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner

Dokumentasi

Surat Izin Penelitian

Surat Izin Lokasi

Lembar Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pariwisata telah memegang peranan penting dalam perekonomian Negara berkembang, Selain itu, pariwisata juga ditetapkan sebagai leading sector karena dapat menjadi wahana untuk memasukkan program lintas sektoral dan juga siap untuk menggerakkan area yang menjadi sumber perekonomian lainnya. Bidang industri pariwisata sangat mendorong perekonomian di Indonesia. Terutama untuk membangun dan menambah perekonomian di tanah air, khususnya Pendapatan Anggaran Daerah (PAD) bagi setiap daerah yang memiliki industri di bidang pariwisata. Ada berbagai macam tempat yang menjadi daya tarik untuk melakukan perjalanan yang dapat dikembangkan dari kawasan industri pariwisata seperti resort, hotel, hutan, bukit, travel dan lain-lain. Dengan cara ini, industri pariwisata dijadikan sebagai bidang perbaikan multi-sektorat.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki banyak kekayaan alam yang dapat dijadikan sebagai tempat wisata, baik wisata perairan maupun darat yang cukup menjadi daerah tujuan wisata internasional, baik yang merupakan keindahan alam dan keanekaragaman budaya. Kekayaan alam tersebut merupakan sebagai objek yang menjadi tujuan wisata, yang dalam pengembangannya perlu ditangani dengan baik untuk menjaga kelestarian dan keberadaannya. Sebagian besar kawasan pariwisata di Indonesia merupakan tempat-tempat yang terletak di sekitar kawasan alam yang masih terjaga kelestariannya, seperti hutan lindung, perkebunan, perairan dan lain-lain. Akhir-akhir ini wilayah Indonesia, khususnya daerah yang memiliki tempat wisata mendapat perhatian lebih dari pemerintah, khususnya di Daerah Kabupaten Karo terdapat beberapa daerah wisata antara lain Taman Alam Lumbini, Air Terjun Sikulikap, Danau Lau Kawar, Bukit Gundaling, Pasar Wisata Buah Berastagi, Gundaling Farm Berastagi, Pemandian Air Panas, Bukit Kubu, Gunung Sibayak, dan Taman Seribu Bunga. Sebagian besar masyarakat Sumatera Utara mengunjungi tempat-tempat wisata ini, dan tidak jarang terlihat para wisatawan mancanegara juga datang dari berbagai negeri.

Semakin banyak aktivitas wisata yang dilakukan oleh wisatawan, semakin banyak pula sumber daya alam yang akan digunakan. Hal ini juga terkait dengan seberapa banyak permasalahan lingkungan yang dihasilkan, berapa banyak sampah yang dihasilkan dan seberapa besar peluang kerusakan alam yang akan terjadi. Selama ini penanganan dan pengelola sampah masih belum optimal. Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah pada tahun 2020. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), 37,3% sampah di Indonesia berasal dari aktivitas rumah tangga. Sumber sampah terbesar berikutnya berasal dari pasar tradisional, yakni 16,4%. Sebanyak 15,9% sampah berasal dari kawasan. Lalu, 14,6% sampah berasal dari sumber lainnya. Ada 7,29% sampah yang berasal dari perniagaan. Sebanyak 5,25% sampah dari fasilitas publik. Sementara, 3,22% sampah berasal dari perkantoran. (National & Pillars, n.d.).

Begitu pula dengan kawasan Wisata Pasar Buah Berastagi, setiap kegiatan yang dilakukan oleh semua wisatawan akan menimbulkan limbah/sampah yang dapat mengancam kebersihan dan kelestarian kawasan Wisata Pasar Buah Berastagi, namun sebaliknya apabila dikelola dengan baik sampah dapat memiliki nilai jual yang cukup baik.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan penulis, sistem pengelolaan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi, Kabupaten Karo belum tertangani dengan baik, karena petugas kebersihan tidak setiap hari mengangkut sampah. Sehingga sampah berserakan di sekitar pasar wisata dan tidak jarang para pedagang meluangkan waktunya membersihkan sampah yang ada disekitar dagangannya jika pengunjung sepi.

Hal inilah yang menjadi latar belakang masalah, dimana penanganan sampah belum tertangani dengan baik sehingga dapat menyebabkan wisatawan tidak nyaman saat mengunjungi Wisata Pasar Buah Berastagi. Oleh karena itu, penulis mengangkat penelitian dengan judul **“SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA PASAR BUAH BERASTAGI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO TAHUN 2022”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimana Sistem Pengelolaan Sampah Di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022?”.

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mendapatkan gambaran mengenai Sistem Pengelolaan Sampah Di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.

C.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui jumlah timbulan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.
2. Untuk mengetahui cara pewadahan sampah yang dilakukan di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022
3. Untuk mengetahui cara pengumpulan sampah yang dilakukan di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.
4. Untuk Mengetahui cara pengangkutan sampah yang dilakukan di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.
5. Untuk mengetahui bagaimana tempat penampungan sampah sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.
6. Untuk mengetahui lokasi tempat pembuangan akhir sampah Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Peneliti

Untuk dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam hal meninjau Sistem Pengelolaan Sampah Di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten karo, serta sebagai proses belajar bagi peneliti dalam mengimplementasikan berbagai teori yang diperoleh di perkuliahan selama proses belajar di Poltekkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan.

D.2 Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Kebersihan

Memberi masukan sebagai bahan untuk penyuluhan tentang pengelolaan dan mengurangi sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo.

D.3 Bagi Pedagang

Untuk meningkatkan kesadaran pedagang agar dapat memanfaatkan tempat sampah yang disediakan.

D.4 Bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pustaka atau referensi akademik, memberikan informasi dan sebagai bahan masukan, dokumen data ilmiah yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu serta dapat digunakan bahan perbandingan penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Pengertian Tempat Wisata

Obyek wisata merupakan salah satu bagian utama dalam industri pariwisata dan merupakan alasan utama bagi wisatawan untuk melakukan perjalanan. Obyek wisata atau tempat wisata adalah tempat rekreasi atau tempat untuk berwisata. Obyek wisata dapat berupa objek wisata alam seperti gunung, danau, sungai, pantai, laut, atau berupa objek wisata bangunan seperti museum, benteng, destinasi warisan sejarah, dan lain-lain.

A.2 Pengertian Pasar

Pasar adalah tempat bertemunya pedagang dan pembeli di mana pedagang dapat menunjukkan produk mereka dengan membayar retribusi. Pasar dalam arti sempit adalah tempat berkumpulnya penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi jual beli. Sedangkan, dalam pengertian secara luas pasar merupakan sebagai tempat bertemunya penjual yang dapat menjual barang/jasa dan pembeli yang menggunakan uang tunai untuk membeli barang dagangan dengan harga tertentu.

Menurut PERMENKES NO 17 TAHUN 2020 Pasar Sehat adalah kondisi Pasar Rakyat yang bersih, aman, nyaman, dan sehat melalui pemenuhan Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan, Persyaratan Kesehatan, serta sarana dan prasarana penunjang dengan mengutamakan kemandirian komunitas pasar.

A.3 Pengertian Sampah

Sampah merupakan sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Sampah adalah barang yang terbuang dari hasil setiap aktifitas manusia yang tidak berguna lagi.

Bahan buangan ini semakin hari semakin meningkat, hal ini erat hubungannya dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin pesat di dunia. Bahan buangan ini merupakan suatu masalah yang besar, karena

setiap waktu terus bertambah dan tanpa mengenal hari libur karena setiap makhluk terus menerus menghasilkan bahan buangan. Bahan buangan tersebut dalam bahasa Inggris disebut “wastes” yang berwujud padat, cair, dan gas.

Para ahli kesehatan masyarakat Amerika membuat batasan sampah (waste) adalah suatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya, termasuk kegiatan industri.

Untuk memperjelas pengertian sampah, para ahli mengemukakan prinsip-prinsip sampah antara lain :

- a. Adanya suatu benda atau benda padat yang dibuang
- b. Benda atau bahan tersebut yang tidak dipakai
- c. Benda yang tidak disenangi dan dibuang

Dari batasan/prinsip ini jelas bahwa sampah adalah hasil suatu kegiatan manusia yang dibuang karena sudah tidak berguna.

A.4 Jenis Sampah

Sampah dapat digolongkan dalam beberapa kategori, penggolongan sampah didasarkan pada sumber sampah, sifat sampah dan bentuk sampah. Penggolongan jenis sampah ini akan memudahkan dalam proses daur ulang atau proses pemanfaatan sampah

1. Berdasarkan jenisnya :
 1. Sampah organik : sampah yang pada umumnya dapat membusuk atau buangan sisa makanan, misalnya daging, buah, sayuran dan sebagainya.
 2. Sampah anorganik : sampah yang pada umumnya tidak dapat membusuk, misalnya logam/besi, kaca, plastik dan sebagainya.
2. Berdasarkan bentuknya
 1. Sampah padat adalah sampah buangan selain kotoran manusia, urine dan sampah cair. Dapat berupa sampah rumah tangga yaitu sampah dapur, sampah kebun, plastik, kaca dan lainnya.
 2. Sampah cair merupakan sampah yang berbahan cairan yang telah digunakan dan tidak diperlukan kembali lalu dibuang ke tempat pembuangan sampah. Contohnya sampah cair yang dihasilkan dari

toilet, limbah rumah tangga sampah cair yang dihasilkan dari dapur, kamar mandi dan tempat cucian.

3. Berdasarkan dapat tidaknya dibakar
 1. Sampah yang mudah terbakar
Contoh : Kertas, plastik, karet, kain, kayu
 2. Sampah yang tidak mudah terbakar
Contoh : kaleng-kaleng, sisa potongan besi, kaca
4. Berdasarkan dapat tidaknya membusuk :
 1. Sampah yang mudah busuk
Contoh : potongan daging, sisa makanan, dedaunan/sayuran
 2. Sampah yang tidak dapat membusuk
Contoh : plastik, kaleng-kaleng, pecahan kaca dll
5. Berdasarkan karakteristik sampah dapat diklasifikasikan sebagai berikut :
 1. Sampah Kering (*rubbrish*) terdiri dari sampah yang dapat dibakar dan tidak dapat dibakar. Sampah yang mudah terbakar umumnya adalah zat-zat organik seperti kertas, kayu, karton, karet, dll. Sampah yang tidak mudah terbakar umumnya berupa bahan anorganik seperti logam, kaca, toples mulai dari keluarga, tempat kerja, pusat pertukaran dan lain-lain.
 2. *Ashes* atau *dust* adalah sampah yang berasal dari sisa pembakaran dan dari molekul-molekul kecil yang mempunyai sifat mudah berterbangan. Kadar abu sampah dipengaruhi oleh banyak sedikitnya kandungan bahan yang mudah terbakar yang terdapat didalam sampah
 3. *Garbage* adalah sampah yang terdiri dari bahan organik yang bersifat mudah membusuk. Pada umumnya, sampah semacam ini hanya membutuhkan sekitar 18 jam untuk membusuk. Contoh sampah jenis ini antara lain sampah dapur, sampah alam dan lain-lain.
 4. Bangkai binatang (*dead animal*) merupakan sampah biologis yang berupa bangkai binatang kecil dan binatang besar yang mati karena alam, penyakit, dan kecelakaan.
 5. Sampah khusus/berbahaya (*hazardous wastes*) adalah sampah yang memerlukan penanganan khusus, misalnya kaleng-kaleng, zat radio aktif, pestisida, dan bahan kimia yang beracun.

6. Sampah sisa pembangunan merupakan sampah yang berasal dari sisa-sisa pembangunan, perbaikan, dan pembaharuan gedung-gedung. Sampah dari daerah ini mengandung tanah, batu-batuan, potongan kayu, alat praktek, kertas dan lain sebagainya.

A.5 Sumber Sampah

Sumber sampah merupakan dimana sampah itu berada atau tempat dari mana sampah itu dihasilkan. Pada dasarnya sumber sampah dapat diklasifikasikan dalam berbagai kategori sebagai berikut :

1. Daerah Pemukiman

Sampah yang berasal dari segala hasil kegiatan rumah tangga, seperti : Sampah-sampah hasil pengelolaan makanan.

Jenis sampah yang dihasilkan biasanya sisa-sisa dari pengelolaan makanan atau sampah basah (*garbage*), sampah kering (*rubbish*), abu serta sampah khusus.

2. Pasar dan pusat Perdagangan

Sampah pasar dan pusat perdagangan merupakan bahan buangan yang dihasilkan dari setiap aktivitas yang dilakukan pembeli ataupun penjual biasanya terdiri dari : kardus, kotak pembungkus, dalam hal ini termasuk sampah makanan yang berasal dari kantin.

3. Tempat-tempat Umum

Sampah tempat umum biasanya berasal dari tempat-tempat hiburan, tempat-tempat olahraga, yang dapat berupa : kertas, plastik dan sisa makanan.

4. Sampah Industri

Sampah berasal dari industri atau pabrik-pabrik termasuk sampah-sampah hasil dari dari sisa bangunan industri tersebut dan segala proses produksi yang terjadi dalam industri, misalnya : sampah pengepakan barang, sampah bahan makanan, logam, Plastik, kayu dan potongan tekstil.

5. Sampah Pertanian dan Perkebunan

Sampah-sampah dari daerah ini dapat berupa sampah dari hasil pertanian dan perkebunan, misalnya : sisa sayur mayur, batang padi, batang jagung, ranting kayu yang patah, dan sebagainya.

6. Sampah Pertambangan

Sampah ini berasal dari daerah pertambangan, yang jenisnya tergantung jenis usaha pertambangan, misalnya: batu-batuan, sisa pembakaran arang, dan sebagainya.

A.6 Faktor yang Mempengaruhi Produksi Sampah

Menurut UU RI NO 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sampah antara lain :

1. Jumlah penduduk dan kepadatannya

Setiap pertambahan jumlah penduduk dan kepadatan penduduk akan diikuti oleh pertambahan jumlah sampah karena pemanfaatan barang atau bahan yang dikonsumsi akan meningkat, sehingga sampah yang dihasilkan akan meningkat dan kemungkinan sampah yang diserap lingkungan secara alamiah akan berkurang karena sempitnya atau kurangnya luas tanah yang berfungsi untuk melakukan penyerapan sampah tersebut. Sehingga jumlah sampah yang dikumpulkan akan lebih banyak.

2. Tingkat aktivitas

Semakin banyak manusia yang melakukan kegiatan, maka akan berpengaruh pada jumlah sampah, ini dapat dilihat pada daerah-daerah dimana aktivitas penduduknya tinggi, misalnya di daerah yang kegiatannya melaksanakan pembangunan jumlah sampah yang akan dihasilkan akan lebih banyak.

3. Pola kehidupan/sosial ekonomi

Banyak sedikitnya jumlah barang yang dikonsumsi manusia sangat mempengaruhi kehidupan atau tingkat sosial ekonomi akan berpengaruh pada jumlah sampah, karena semakin tinggi tingkat sosial ekonomi maka pemakaian barang juga akan semakin tinggi dan sampah yang dihasilkan semakin banyak.

4. Letak geografis

Faktor geografis mempunyai pengaruh terhadap jumlah dan komposisi sampah yang dihasilkan, seperti daerah pertanian akan menghasilkan sampah yang lebih banyak jika dibanding dengan daerah pantai.

5. Iklim/musim

Faktor iklim juga sangat mempengaruhi jumlah produksi sampah, contohnya, daerah iklim tropis dan sub tropis akan mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan pada waktu musim gugur, sampah yang dihasilkan semakin meningkat sedangkan musim dingin sampah berkurang, dan musim panas menyebabkan peningkatan produksi sampah terutama di daerah-daerah pariwisata dan rekreasi karena pada waktu tersebut banyak masyarakat berlibur, juga dapat dilihat pada waktu musim panen, sampah yang dihasilkan semakin meningkat.

6. Kemajuan teknologi

Dengan kemajuan teknologi, maka jumlah produksi sampah juga semakin meningkat hal ini dilihat dengan adanya pemakaian Plastik pembungkus, kardus dan kemasan-kemasan makanan yang lain terutama makanan jadi yang dulunya memakai daun.

7. Sistem Pengumpulan sampah dan pembuangan sampah yang tidak terpakai. Fasilitas pada saat pengumpulan sampah dengan menggunakan gerobak lebih lambat dibandingkan dengan truk.

A.7 Pengaruh Sampah Terhadap Masyarakat dan Lingkungan

Pengaruh sampah terhadap lingkungan dapat dibagi menjadi dua aspek antara lain :

1. Aspek positif

Sampah atau bahan buangan tidak hanya menimbulkan kerugian bagi lingkungan dan manusia karena pengelolaan sampah yang baik akan memberi keuntungan dan manfaat bagi manusia dan lingkungan.

Ada beberapa manfaat positif dari sampah tersebut antara lain :

- a. Sampah dapat digunakan untuk menimbun tanah-tanah yang kurang baik seperti tanah longsor, rawa-rawa, dan tanah rendah. Sehingga tanah dapat digunakan untuk kepentingan manusia seperti pembangunan pemukiman, lahan tanam-tanaman, serta menjadi lapangan olahraga.
- b. Menjadi bahan utama pembuatan pupuk atau kompos yang dapat digunakan oleh para petani sebagai penyubur dan memperbaiki kondisi tanah.
- c. Sampah dapat diolah menjadi makanan ternak.

d. Sampah/benda-benda yang sudah tidak digunakan lagi dapat diambil dan dikumpulkan kembali untuk didaur ulang sehingga menghasilkan nilai jual yang tinggi dan dapat digunakan sebagai peralatan rumah tangga.

2. Aspek negatif

Dampak negatif yang ditimbulkan dari pembuangan sampah yang tidak memenuhi persyaratan pada berbagai segi kehidupan maupun lingkungan antara lain: (Alex, 2015).

a. Dampak Bagi Kesehatan

Sebagai tempat berkembangbiaknya berbagai binatang pengganggu dan binatang pembawa penyakit, misalnya lalat dan tikus yang dapat menyebabkan penyakit. Karena tempat pembuangan sampah yang kurang diperhatikan kebersihannya. Penyakit yang dapat ditimbulkan antara lain diare, kolera, tipus, dan penyakit kulit.

b. Dampak Terhadap Lingkungan

Sampah adalah benda yang sangat berpengaruh dalam mencemari lingkungan, baik lingkungan air, lingkungan darat, maupun lingkungan udara. Pencemaran lingkungan mempengaruhi gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh timbunan sampah yang menjadi sarang binatang penyebar bibit penyakit. Pencemaran air yang disebabkan oleh sampah, misalnya, terjadi perubahan warna dan bau pada air sungai, penyebaran bahan kimia dan mikroorganisme yang terbawa oleh air hujan, serta meresapnya bahan-bahan berbahaya sehingga mencemari sumur dan sumber air. Menimbulkan pencemaran udara karena sampah menimbulkan bau, debu, dan gas yang berbahaya.

c. Dampak Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi

Pengelolaan sampah yang tidak baik dapat menimbulkan pencemaran yang tidak menyenangkan yang akan mempengaruhi kondisi keuangan dan sosial dari daerah sekitarnya. Dampak ekonomi, misalnya, sampah yang menumpuk dan berserakan tidak sedap dipandang mata, apalagi jika terjadi dilingkungan pariwisata,

dampak negatif terhadap kepariwisataan akan langsung terasa. Sedangkan dampak sosial seperti memengaruhi keharmonisan atau kerukunan hidup masyarakat sekitar, karena sering membuang sampah disekitar tempat tinggalnya dan mencemari lingkungan sehingga menimbulkan ketidak senangan antar tetangga.

- d. Pembakaran sampah dapat menyebabkan kebakaran yang lebih luas serta dapat juga membakar harta benda penduduk sekitar.
- e. Menyebabkan kemungkinan terjadinya banjir akan semakin besar sehingga dapat menimbulkan kerusakan pada fasilitas-fasilitas pelayanan masyarakat antara lain jalan, jembatan, dan saluran air.

A.8 Sistem Pengelolaan Sampah Pasar

Dalam mengelola sampah pasar harus memenuhi persyaratan yang telah tercantum pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang Penyelenggaraan Pasar Sehat. Adapun persyaratan kesehatan lingkungan pasar yang tercantum pada BAB V antara lain :

- a. Setiap kios/lorong harus memiliki tempat sampah basah dan kering
- b. Tempat sampah yang digunakan berbahan kedap air, sulit berkarat, kuat, memiliki penutup, dan mudah untuk dibersihkan
- c. Adanya alat angkut sampah yang kuat, mudah dibersihkan, dan mudah dipindahkan
- d. Tersedia TPS yang kedap air, kuat, mudah dijangkau petugas pengangkut sampah
- e. Sampah diangkut paling lama 1x24 jam

Menurut UU NO 18 Tahun 2008 Pengelolaan sampah itu sendiri adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS) meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, serta pemanfaatan kembali sampah. Pengelolaan sampah merupakan sebagai suatu bidang yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penimbunan, pengangkutan, pemerosesan, dan pembuangan sampah dengan cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip terbaik dari kesehatan masyarakat.

Dengan cara melihat batasan pengelolaan sampah sehingga dapat diketahui hubungan dan urgensinya dari masing-masing unsur tersebut agar kita dapat memecahkan masalah secara efisien dengan unsur-unsur pokok tersebut dimulai dari yaitu timbulan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan.

1. Timbulan Sampah

Berdasarkan definisi bahwa pada dasarnya sampah tidak diproduksi, melainkan ditimbulkan. Oleh karena itu, untuk mengelola sampah harus menentukan metode penanganan yang tepat. Penentuan besarnya timbulan sampah ditentukan oleh jumlah pelaku dan jenis kegiatan. Perkiraan timbulan sampah diperlukan untuk menentukan jumlah sampah yang harus dikelola. Kajian mengenai data timbulan sampah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam mengelola persampahan. Dalam penentuan timbulan sampah diperlukan angka timbulan sampah dalam satuan kilogram per meter persegi per hari atau liter per meter persegi per hari.

2. Pewadahan Sampah

Pewadahan sampah merupakan sistem yang mendasari penanganan pengelolaan sampah yang berhubungan langsung dengan sumber sampah. Prinsip-prinsip pengelolaan yaitu Pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke TPA. Tujuannya agar sampah tidak tercecer dan tidak mencemari lingkungan. Unsur-unsur yang paling mempengaruhi efektivitas tingkat pelayanan adalah kapasitas peralatan, pola penampungan, jenis dan sifat bahan dan lokasi penempatan.

Adapun syarat-syarat pewadahan sampah antara lain :

a. Syarat Kontruksi

1. Tidak mudah berkarat
2. Terbuat dari bahan yang kuat, ringan, dan kedap air
3. Tidak mudah terbakar
4. Memiliki tutup yang mudah dibuka dan ditutup sehingga tidak mengotori tangan
5. Mudah dibersihkan
6. Memiliki pegangan di kedua sisi

- a. Terbuat dari bahan logam atau lapisan bagian dalam dinding bak ataupun lantai dengan logam
 - b. Setiap keluar dari pembuangan akhir sampah, semua kendaraan pengangkut sampah selalu dalam keadaan bersih
 - c. Truk pembuka minimal harus ditutup dengan jala untuk menghindari sampah berceceran atau berterbangan
 - d. Untuk petugas pengangkut, harus dilengkapi dengan pakaian dan peralatan kerja (APD) seperti : memakai pakaian kerja, sepatu boot, topi, sarung tangan, dan masker.
5. Penampungan Sampah Sementara

Tempat penampungan sampah sementara (TPS) adalah tempat pembuangan akhir (TPA). Lokasi tempat penampungan sampah sementara (TPS), sebaiknya meliputi evaluasi terhadap beberapa variabel berikut : jarak terhadap jalan utama, jarak terhadap sungai, dan buffering di sekeliling tempat penampungan sampah (TPS), ketersediaan tanah, jalan menuju lokasi, jaringan jalan, penggunaan tanah dan jarak dari sungai. Adapun secara lebih spesifik syarat-syaratnya adalah :

- a. Luas TPS sampai dengan 200 m²
- b. Minimal berjarak 500 meter dari permukiman, sekolah, dan taman
- c. Mudah diakses
- d. Penempatan tidak mengganggu estetika lalu lintas
- e. Ketersediaan Tanah

Dalam menentukan lahan yang digunakan sebagai TPSS, sangat penting untuk mengetahui wilayah mana yang layak dan terjangkau di wilayah perkotaan, karena ada aturan yang mengatur fungsi dan jenis TPSS yang diperlukan, dengan kata lain TPSS harus fokus pada keadaan ekologis. Keterbatasan lahan/tanah membuat kita untuk lebih mempertimbangkan area yang cocok untuk lokasi TPSS , sehingga secara fungsional TPSS harus dapat bertahan selama 5 tahun dan kapasitasnya dapat menjangkau wilayah sekitar.

- f. Jalan Menuju Lokasi

Penentuan lokasi TPSS tidak akan lepas dari jalan, karena jalan merupakan salah satu faktor pendukung operasional pengangkutan

sampah oleh truk dan alat transportasi pengangkut sampah lainnya. Jalan menuju lokasi TPSS haruslah mempunyai aksesibilitas yang tinggi agar mempermudah proses pengangkutan sampah.

g. Jaringan Jalan

Jaringan jalan merupakan prasarana perhubungan darat yang merupakan salah satu penunjang pergerakan. Pola jaringan jalan yang baik adalah jaringan jalan yang menghubungkan antar tempat kegiatan, sehingga jaringan jalan mempunyai fungsi yang tepat untuk:

- a. Kelancaran hubungan dalam proses pengumpulan interaksi kegiatan
- b. Kelancaran hubungan dalam proses sebaran kebutuhan masyarakat
- c. Kelancaran hubungan dalam proses pelayanan kebutuhan

h. Jarak TPS terhadap Sungai

Tingkat pencemaran lingkungan, terutama dari aliran sungai, ke daerah sekitar sungai, terhubung dan juga terkait dengan jarak ke tempat pembuangan sampah sementara (TPS). Penting untuk diperhatikan pada aspek pencemaran karena pentingnya perhatian terhadap kesehatan dan keindahan bagi masyarakat yang tinggal di sekitar sungai. Sampah tersebut dikhawatirkan akan mencemari air sungai jika keberadaan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) terlalu dekat dengan sungai. Dengan demikian, area Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sementara yang ditata tidak terlalu dekat dengan aliran sungai, semakin jauh jaraknya dari sungai dipandang semakin baik.

6. Pengolahan dan Pembuangan Akhir Sampah

Bergantung dari jenis dan komposisinya, sampah dapat diolah. Berbagai alternatif yang tersedia dalam pengolahan sampah, diantaranya adalah :

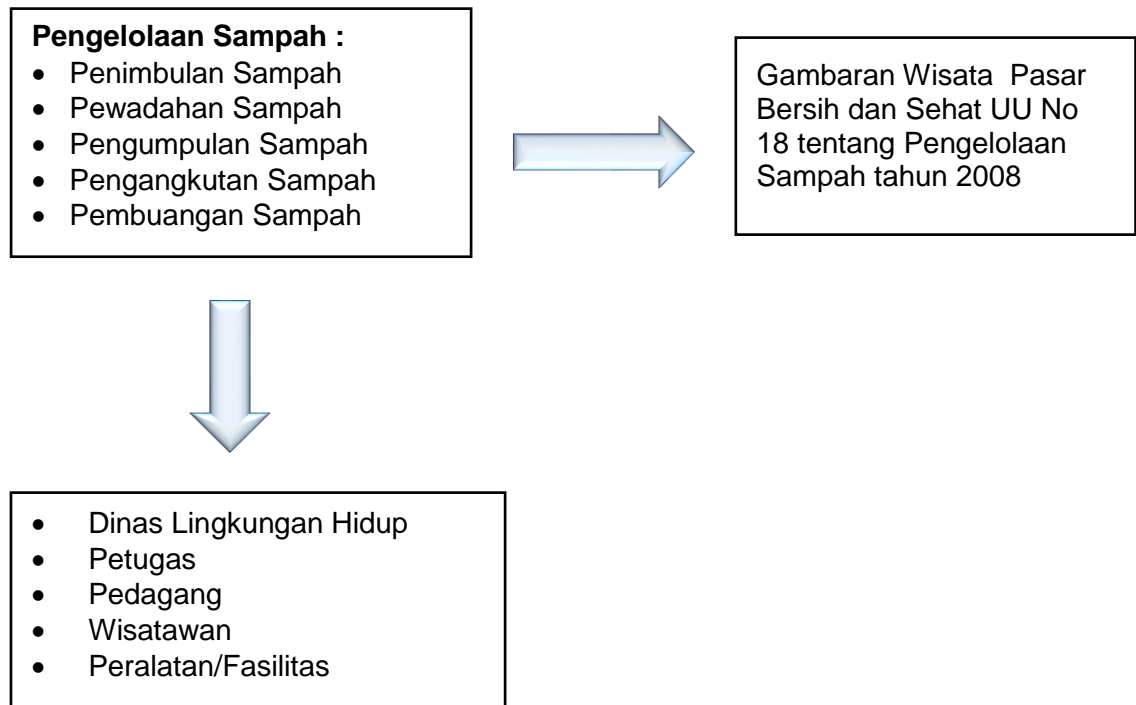
- a. Transformasi fisik, meliputi pemisahan komponen sampah (*shorting*) dan pemadatan (*compacting*), yang tujuannya adalah mempermudah penyimpanan dan pengangkutan.
- b. Pembakaran (*incinerate*), merupakan teknik pengolahan sampah

yang dapat mengubah sampah menjadi bentuk gas, sehingga volumenya dapat berkurang hingga 90-95%. Meski merupakan teknik yang efektif, tetapi bukan merupakan teknik yang dianjurkan. Hal ini disebabkan karena teknik tersebut sangat berpotensi untuk menimbulkan pencemaran udara.

- c. Pembuatan kompos (*composting*), Kompos adalah pupuk alami (organik) yang terbuat dari bahan - bahan hijauan dan bahan organik lain yang sengaja ditambahkan untuk mempercepat proses pembusukan, misalnya kotoran ternak atau bila dipandang perlu, bisa ditambahkan pupuk buatan pabrik, seperti urea (Wied, 2004). Berbeda dengan proses pengolahan sampah yang lainnya, maka pada proses pembuatan kompos baik bahan baku, tempat pembuatan maupun cara pembuatan dapat dilakukan oleh siapapun dan dimanapun.
- d. Energy recovery, yaitu tranformasi sampah menjadi energi, baik energi panas maupun energi listrik. Metode ini telah banyak dikembangkan di Negara-negara maju yaitu pada instalasi yang cukup besar dengan kapasitas ± 300 ton/hari dapat dilengkapi dengan pembangkit listrik sehingga energi listrik (± 96.000 MWH/tahun) yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk menekan biaya proses pengelolaan.

Pada prinsipnya, pembuangan akhir sampah harus memenuhi syarat-syarat kesehatan dan kelestarian lingkungan. Teknik yang saat ini dilakukan adalah dengan *open dumping*, di mana sampah yang ada hanya di tempatkan di tempat tertentu, hingga kapasitasnya tidak lagi memenuhi. Teknik ini sangat berpotensi untuk menimbulkan gangguan terhadap lingkungan. Teknik yang direkomendasikan adalah dengan *sanitary landfill*. Di mana pada lokasi TPA dilakukan kegiatan-kegiatan tertentu.

A. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

B. Defenisi Operasional

1. Sistem adalah kesatuan yang terdiri dari bagian-bagian yang saling ketergantungan satu sama lain dan saling berinteraksi satu sama lain secara keseluruhannya dan memiliki tujuan tertentu.
2. Pengelolaan sampah merupakan suatu bidang yang berhubungan dengan tahap penyimpanan sampah, pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan sampah yang terdukung oleh pedagang, penanggung jawab, petugas, dan sarana.

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala
1	Penimbunan sampah	Banyaknya sampah yang dihasilkan	Bak pengukur (m ³)	Rasio
2	Pewadahan	Wadah sampah untuk menampung sampah sementara oleh setiap pedagang sebelum diangkut dan dibuang oleh petugas.	Kuesioner	Nominal
3	Pengumpulan	kegiatan yang dilakukan oleh petugas kebersihan dari tempat lokasi penghasil sampah kemudian membawa sampah ke TPSS.	Kuesioner	Nominal
4	Pengangkutan	kegiatan mengangkut sampah setelah dikumpulkan dari tempat sampah sementara/ langsung ke gerobak pengangkut sampah.	Kuesioner	Nominal
5	Pembuangan	suatu tempat pembuangan yang biasanya terbuat dari bak batu bata bertulang maupun berupa container yang digunakan sebagai tempat pengumpulan sampah sementara sebelum diangkut ke tempat pembuangan akhir.	Kuesioner	Nominal
6	Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan	Dipimpin oleh seorang kepala dinas yang memiliki tugas pokok dalam membantu Bupati menyusun dan melaksanakan kebijakan daerah dibagian lingkungan	Kuesioner	Nominal

		Apakah ada UU khusus bagi masyarakat yang membuang sampah sembarangan		
7	Petugas	Orang yang bertugas untuk mengumpulkan sampah dari tempat sampah, kemudian mengangkut lalu membuangnya. Petugas memakai APD	Kuesioner	Nominal
8	Pedagang	orang yang berjualan di pasar yang terdaftar pada kantor dinas kebersihan badan lingkungan hidup	Kuesioner	Nominal
9	Wisatawan	Seseorang yang melakukan perjalanan dengan mengunjungi tempat-tempat tertentu Jika membuang sampah sembarangan diberi sanksi yang tegas	Kuesioner	Nominal
10	Fasilitas/ Sarana	sarana yang digunakan untuk membersihkan sampah. Seperti: sapu lidi, gerobak dorong, cangkul, garpu/garu, sekop Pada petugas seperti pakaian kerja (topi, masker, seragam kerja, sepatu boot, sarung tangan).	Kuesioner	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah bersifat deskriptif, yaitu untuk mendapatkan gambaran Sistem Pengelolaan Sampah Di Wisata Pasar Buah Berastagi kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan adalah dengan rancangan cross sectional. Untuk melengkapi data yang diperlukan dilakukan peninjauan, survey langsung ke lapangan dengan menggunakan kuesioner, serta melalui laporan data instansi terkait.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2022

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang yang berada di Tempat Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo yang berjumlah 203 pedagang dan petugas pengelolaan sampah sementara.

2. Sampel

Sampel diambil secara systematic Random Sampling berdasarkan ahli statistik (Arikunto, 2013) menyatakan apabila populasi kurang dari 100 maka

diambil seluruhnya, jika subyeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Berdasarkan hal tersebut, penulis mengambil sampel 25 % dari 203 pedagang. Sehingga sampel yang diambil sebanyak 51 pedagang dan petugas pengelolaan sampah dengan cara wawancara dengan menggunakan kuesioner, selanjutnya data-data tersebut diolah secara manual, penyajian data dengan menggunakan tabel atau narasi.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh dari pengamatan secara langsung dan wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada pedagang dan petugas pengelolaan sampah.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah yang bertanggung jawab terhadap sistem pengelolaan sampah di Tempat Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo.

E. Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, maka selanjutnya data-data tersebut diolah secara manual, penyajian data dengan menggunakan tabel atau narasi.

2. Analisa Data

Analisa data secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau narasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan di lapangan baik dengan wawancara, maupun survei dengan pengisian kuesioner maka penulis memperoleh data sebagai berikut :

1. Gambaran Umum Wisata Pasar Buah Berastagi

Wisata Pasar Buah Berastagi merupakan salah satu pasar yang digunakan juga sebagai objek wisata yang ada di kota Berastagi. Tempat ini merupakan salah satu dari beberapa objek wisata yang melengkapi keindahan kota Berastagi yang berada di provinsi Sumatera Utara. Letak Pasar Buah Berastagi cukup strategis dan mudah untuk dikunjungi karena hanya memiliki jarak 110 m dari tugu perjuangan atau pusat kota Berastagi.

Sarana pengangkutan/transportasi yang melewati Pasar Buah Berastagi juga tergolong ramai sehingga lebih mudah bagi para wisatawan lokal maupun mancanegara untuk mengunjungi pasar buah tersebut.

Wisata Pasar Buah Berastagi digunakan sebagai tempat oleh para pedagang dengan berbagai jenis dagangan seperti sayur mayur, buah-buahan, rumah makan, salon, toko baju, dan menjual hewan peliharaan. Hal ini jugalah yang menjadi daya tarik bagi wisatawan karena dapat membeli berbagai buah-buahan atau souvenir khas Berastagi. Terlihat dari jumlah kunjungan para wisatawan lokal maupun mancanegara selama 6 tahun terakhir berjumlah 151.125 pengunjung. Jumlah pedagang yang ada di pasar buah sebanyak 203 pedagang. Aktifitas jual beli di pasar buah dimulai setiap hari pada pukul 07.00 – 21.00 WIB.

Secara geografis pasar buah Berastagi memiliki batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan jalan menuju Bukit Gundaling
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan jalan Jamin Ginting
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan jalan Perwira
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan jalan Trimurti

(Sumber Dinas Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga serta Pariwisata Kab.Karo)

2. Fasilitas Sanitasi yang Ada di Wisata Pasar Buah Berastagi

Potensi pengembangan wisata dan pasar Kabupaten Karo khususnya Wisata Pasar Buah Berastagi tidak terlepas dengan pengelolaan sarana dan prasarana pendukung untuk keindahan, ketertiban dan kenyamanan pengunjung, terutama fasilitas yang berhubungan dengan pengelolaan sampah, kesadaran masyarakat dalam penanganan sampah ataupun sarana seperti ketersediaan wadah sampah, pengumpulan, pengangkutan, dan tempat pembuangan akhirnya.

Fasilitas sanitasi yang ada di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo :

a. Penyediaan Air Bersih

Air bersih yang digunakan oleh pedagang serta fasilitas kamar mandi dan WC di Wisata Pasar Buah Berastagi berasal dari PDAM.

b. Listrik

Sarana penerangan yang dipakai di Wisata Pasar Buah Berastagi bersumber dari Perusahaan Listrik Negara (PLN).

c. Pembuangan Tinja dan Air Limbah

Wisata Pasar Buah Berastagi terdapat 2 titik kamar mandi dan setiap titik terdapat 4 ruangan, masing-masing 2 ruangan untuk Wanita dan 2 ruangan untuk pria dimana setiap kamar mandi mempunyai peturasan dan WC. Sedangkan untuk pembuangan air limbah langsung dialirkan ke saluran pembuangan yaitu parit yang telah ditutup menggunakan konstruksi beton.

d. Tempat Parkir

Tempat parkir disediakan disekeliling Pasar Buah Berastagi

e. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah dilakukan oleh petugas kebersihan Wisata Pasar Buah Berastagi yang berada dibawah naungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo yang menyediakan sarana dan peralatan untuk pengelolaan sampah Wisata Pasar Buah Berastagi.

3. Sistem Pengelolaan Sampah Wisata Pasar Buah Berastagi

a. Penimbunan Sampah

Berdasarkan jumlah timbunan sampah yang bersumber dari data Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karo Wisata Pasar Buah Berastagi menghasilkan sampah sebanyak 6m³/hari. Pengelolaan sampah di Wisata Pasar buah Berastagi ditangani oleh 7 orang petugas kebersihan, dimana 4 orang bertugas sebagai pengumpul sampah dan 3 orang bertugas sebagai pengangkut sampah dengan 2 kali pengangkutan menggunakan armada truk.

b. Pewadahan

Pewadahan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi yang dihasilkan oleh pedagang menjadi tanggung jawab dan kesadaran diri dari masing-masing pedagang, dan berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara peneliti, para pedagang sudah seluruhnya memiliki wadah sampah. Adapun jenis wadah sampah yang dimiliki oleh para pedagang terbuat dari keranjang bambu, goni, ember plastik, kaleng, serta kardus. Setelah mengamati tempat sampah yang ada, hanya beberapa pedagang saja yang memiliki wadah sampah yang berbahan kuat, yang memiliki tutup, serta kedap air.

Untuk lebih jelasnya perhatikan table berikut:

Tabel 4.1

Distribusi Jenis Wadah/Tempat Penyimpanan Sampah Sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Jenis wadah	Jumlah	Persentase (%)
1.	Keranjang Bambu	32	62,74%
2.	Goni Plastik	4	7,84%
3.	Ember Plastik	9	17,64%
4.	Kaleng	4	7,84%
5.	Kardus	2	3,92%
Jumlah		51	100%

Berdasarkan tabel diatas dan hasil pengisian kuesioner jenis tempat sampah yang dimiliki 51 pedagang berbeda-beda yaitu tempat sampah yang terbuat dari keranjang bambu lebih banyak mencapai 32 pedagang (62,47%), goni plastik sebanyak 4 pedagang (7,48%), ember plastik sebanyak 9 pedagang (17,64%), Kaleng sebanyak 4 pedagang (7,84%), serta tempat sampah yang terbuat dari kardus sebanyak 2 pedagang (3,92%).

Tabel 4.2

Keadaan Wadah/Tempat Penyimpanan Sampah Sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Keadaan Tempat Sampah	Jumlah	Persentase (%)
1.	Kedap air, tidak memiliki tutup	4	7,84%
2.	Kedap air, memiliki tutup	9	17,64%
3.	Tidak kedap air, Tidak memiliki tutup	38	74,50%
Jumlah		51	100%

Berdasarkan tabel diatas dan hasil dari pengisian kuesioner keadaan tempat penyimpanan sampah yang disediakan oleh 51 pedagang kedap air, tidak memiliki tutup sebanyak 4 pedagang (7,84%), kedap air, memiliki tutup sebanyak 9 pedagang (17,64%), tidak kedap air, tidak memiliki tutup sebanyak 38 pedagang (74,50%).

Tabel 4.3

Tersedianya Wadah/Tempat Penyimpanan Sampah Sementara untuk Pedagang di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Disediakan/ Tidak disediakan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ya	-	-
2.	Tidak	51	100%
Jumlah		51	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil wawancara peneliti dengan 51 pedagang (100%), Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo tidak menyediakan wadah sampah bagi setiap pedagang.

c. Pengumpulan

Kegiatan pengumpulan sampah yang dilakukan oleh petugas pengumpul sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi sebanyak 4 orang dimana proses pengumpulan dilakukan 2 kali dalam satu hari pada pagi hari 07.00 - 11.30 WIB dan sore hari 16.00 - 18.00 WIB. Dalam melaksanakan pengumpulan sampah alat yang digunakan berupa sapu lidi, sekop, dan plengki. Petugas pengumpulan sampah hanya memakai sepatu boot dan topi sebagai alat pelindung diri.

Tabel 4.4

**Dinas KLH Menyediakan Tempat Sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi
Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022**

No	Menyediakan Tempat Sampah	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ya	4	100%
2.	Tidak	-	-
Jumlah		4	100%

Berdasarkan tabel diatas dan hasil wawancara dengan 4 petugas (100%) pengumpulan sampah, terlihat Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo menyediakan 2 unit tempat sampah yang cukup besar dan terbuat dari kaleng.

Tabel 4.5

Alat Pengumpulan Sampah yang digunakan Petugas di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Alat yang Digunakan sapu lidi, sekop, dan plengki	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ya	4	100%
2.	Tidak	-	-
Jumlah		4	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat sebanyak 4 petugas (100%) menggunakan sapu lidi, sekop, dan plengki untuk mengumpulkan sampah.

Tabel 4.6

Kelengkapan petugas menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) Oleh Tenaga pengumpul sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.

No	APD yang digunakan pakaian kerja, topi, sarung tangan, masker, sepatu boot	Jumlah	Persentase (%)
1.	Lengkap	-	-
2.	Tidak Lengkap	4	100%
Jumlah		4	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebanyak 4 (100%) petugas pengumpul sampah memakai APD namun tidak lengkap, tetapi hanya memakai pakaian kerja, topi, dan sepatu boot.

d. Pengangkutan

Pengangkutan sampah dilakukan oleh petugas kebersihan yang dikelola oleh Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Karo. Dengan menggunakan armada truk sebanyak 2 unit dengan muatan volume sampah 3m³. Alat angkut yang digunakan dalam pengangkutan sampah menggunakan garu dan goni. Proses pengangkutan sampah dilakukan sebanyak dua kali setiap harinya yaitu pukul 08.00 -12.00 WIB dan sore hari 15.00 -17.00 WIB.

Tabel 4.7

Kegiatan Petugas Mengangkut Sampah Dalam Sehari di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Kegiatan Petugas	Jumlah	Presentase (%)
1.	Kurang dari satu hari	-	-
2.	Satu hari sekali	-	-
3.	Lebih dari satu kali sehari	3	100%
Jumlah		3	100%

Berdasarkan tabel diatas dan hasil pengisian kuesioner terlihat bahwa petugas pengangkut sampah sebanyak 3 orang (100%) mengangkut sampah lebih dari satu kali sehari.

Tabel 4.8

Jumlah Kendaraan Pengangkut Sampah Kepada Petugas di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Jumlah/Kapasitas	Jumlah	Persentase (%)
1.	Armada truck 2 unit/3 m ³	3	100%
2.	Gerobak sampah /6m ³	-	-
Jumlah		3	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa petugas pengangkut sampah sebanyak 3 orang (100%) mengangkut sampah dengan menggunakan armada truk sebanyak 2 unit dengan kapasitas 3 m³.

Tabel 4.9

Kelengkapan petugas dalam menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) Oleh Petugas Pengangkut sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.

No	APD yang digunakan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Lengkap	-	-
2.	Tidak Lengkap	3	100%
Jumlah		3	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebanyak 3 (100%) petugas pengangkut sampah memakai APD namun tidak lengkap, tetapi hanya memakai sarung tangan dan sepatu boot.

e. Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS)

Berdasarkan survey langsung kelapangan, Wisata Pasar Buah Berastagi tidak lagi memiliki Tempat Pembuangan Sampah Sementara.

Tabel 4.10

Ketersediaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022

No	Tempat Pembuangan Sampah	Jumlah	persentase (%)
1.	Ya	-	-
2.	Tidak	3	100%
Jumlah		3	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa di Wisata Pasar Buah Berastagi tidak memiliki Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS).

f. Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

Tempat Pembuangan Akhir sampah yang dihasilkan di Wisata Pasar Buah Berastagi berada di lokasi Nang Belawan Kabanjahe Kabupaten Karo dan lokasi TPA memiliki jarak kurang lebih 1 km dari pemukiman.

Tabel 4.11

Kegiatan Pengangkutan Sampah Dalam Sehari yang Diangkut dari TPSS untuk Dibuang ke TPA Kepada Petugas di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2022.

No	Dalam Sehari	Jumlah	Presentase (%)
1.	1 kali dalam sehari	-	-
2.	2 kali sehari	3	100%
3.	Lebih dari sehari	-	-
Jumlah		3	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa di Wisata Pasar Buah Berastagi dalam sehari mengangkut sampah sebanyak 2 kali dalam sehari.

B. Pembahasan

1. Sistem Pelaksanaan Pengelolaan Sampah

a) Penimbulan Sampah

Timbulan sampah yang dihasilkan dari aktifitas yang dilakukan di Wisata Pasar Buah Berastagi di hari biasa dan di hari besar berbeda. Sehingga, untuk proses pengelolaan sampahnya di sesuaikan dengan banyaknya sampah yang dihasilkan di hari-hari tertentu. Namun, menurut data timbulan sampah yang bersumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo Wisata Pasar Buah Berastagi menghasilkan sampah sebanyak 6 m³/hari. Perhitungan timbulan sampah menggunakan metode Weight-Volume Analysis berdasarkan SNI M-36-1991-2003 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah. Timbulan sampah dihitung berdasarkan volume bak/container yang digunakan untuk mengangkut sampah serta menghitung berapa kali sampah diangkut ke TPA setiap harinya. Timbulan sampah dihasilkan oleh seluruh pedagang dan wisatawan yang ada di Wisata Pasar Buah Berastagi, komposisi sampah yaitu sampah organik seperti buah-buahan busuk, sayur-sayuran dan sampah anorganik seperti plastik kantong dan botol minuman.

Menurut *World Health Organization* (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.

b) **Pewadahan/Penyimpanan Sampah**

Hasil pengamatan peneliti yang dilakukan di Wisata Pasar Buah Berastagi di ketahui bahwa seluruh pedagang telah memiliki wadah sampah sementara yang berlandaskan atas kesadaran dari masing-masing pedagang.

Jenis tempat sampah yang banyak digunakan yaitu tempat sampah yang terbuat dari keranjang bambu sebanyak 32 pedagang (62,74%), goni plastik sebanyak 4 pedagang (7,84%), ember plastik sebanyak 9 pedagang (17,64%), kaleng sebanyak 4 pedagang (7,84%), dan kardus sebanyak 2 pedagang (3,92%). Dari hasil data yang dihasilkan penulis, maka dapat dilihat bahwa keadaan tempat sampah pedagang berbeda-beda yang kedap air, memiliki tutup sebanyak 9 pedagang (17,64%), kedap air, tidak memiliki tutup sebanyak 4 pedagang (7,84%), dan tempat sampah yang tidak kedap air, tidak memiliki tutup sebanyak 38 pedagang (74,50%).

Beberapa contoh jenis wadah sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi



Gambar 1
Jenis wadah sampah

Dari data diatas dapat diketahui bahwa dalam pelaksanaan sistem pengelolaan sampah pada tahap pewadahan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi masih belum memenuhi syarat, karena para pedagang masih menggunakan keranjang bambu sebagai wadah sampah.

Berdasarkan standar SNI No 19-2454-2022 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, wadah sampah harus memenuhi kriteria

- 1) Syarat kontruksi
 - a. Tidak mudah berkarat
 - b. Terbuat dari bahan yang kuat, ringan, dan kedap air
 - c. Mempunyai tutup yang mudah dibuka atau ditutup tanpa mengotori tangan
 - d. Mudah diisi dan dikosongkan
 - e. Mempunyai pegangan tangan dikedua sisinya
 - f. Alasnya tidak berlubang

2) Syarat Volume

Volume dapat menampung sampah yang dihasilkan dalam waktu tertentu (3 hari)

3) Syarat lokasi

Mudah dijangkau baik oleh pemakai maupun petugas kebersihan

Pedagang Wisata Pasar Buah Berastagi banyak yang memiliki tempat sampah yang tidak kedap air dan tidak memiliki tutup, hal ini akan menimbulkan gangguan kebersihan, keindahan, serta menimbulkan bau yang tidak sedap.

c) Tenaga Pengumpulan Sampah

Pengumpulan sampah adalah upaya yang dilakukan untuk mengumpulkan sampah yang berserakan dari berbagai tempat. Pada tahap pengumpulan sampah yang berserakan di Wisata Pasar Buah Berastagi ditangani oleh 4 orang petugas penyapu jalan dan dikumpulkan sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pada pukul 07.00 - 11.30 WIB dan sore hari 16.00 - 18.00 WIB. Dalam melaksanakan pengumpulan sampah alat yang digunakan berupa sapu lidi, sekop, dan plengki. Sampah yang sudah dikumpulkan oleh petugas kebersihan di masukkan kedalam tempat sampah yang terbuat dari kaleng yang telah disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo sebanyak 2 buah, tempat sampah terbuat dari kaleng, mudah berkarat, dan tidak memiliki tutup. Tempat sampah tersebut diletakkan pada posisi pinggir pasar agar mudah dijangkau oleh wisatawan maupun petugas pengangkut sampah.



Gambar 2
Tenaga pengumpul sampah

Berdasarkan survey yang dilakukan peneliti, di Wisata Pasar Buah Berastagi tidak memiliki TPS. Hasil dari wawancara peneliti dengan Dinas Lingkungan Hidup alasan di hancurkannya TPS di Wisata Pasar Buah adalah untuk menambah keindahan pasar sehingga, petugas pengangkut sampah mengangkut sampah langsung dari wadah sampah yang dimiliki masing-masing pedagang. Sehingga, sampah dapat berserakan di sekitar jalan jika wadah sampah sementara yang dimiliki pedagang sudah penuh. Bagi pedagang yang berjualan di gang sempit, mereka membawa sampah masing-masing dengan menggunakan goni ketika petugas pengangkut sampah datang, karena truk pengangkut sampah tidak dapat masuk kedalam lorong para pedagang.

Pola pengumpulan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi termasuk pada pola komunal langsung untuk pasar dan daerah komersial berdasarkan standar SNI No 19-2454-2022 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.

Kriteria pola pengumpulan komunal antara lain :

1. Alat angkut terbatas
2. Kemampuan penegndalian personil dan peralatan relatif rendah
3. Alat pengumpul sulit menjangkau sumber sampah individual (kondisi daerah berbukit, gang jalan sempit)

Dalam proses pengumpulan di Wisata Pasar Buah Berastagi tidak memenuhi syarat karena tidak tersedianya tempat untuk mengumpulkan

sampah/tempat penampungan sampah sementara (TPSS) yang dihasilkan dari segala aktivitas yang terjadi di Wisata Pasar Buah Berastagi.

Adapun syarat tempat penampungan sampah sementara sebagai berikut :

1. Konstruksi bak terbuat dari bahan yang kedap air, memiliki tutup dan selalu tertutup
2. Volume bak sampah mampu menampung sampah selama 3 hari
3. Tidak ada sampah berserakan disekitar bak dan container
4. Tidak menimbulkan bau
5. Memiliki tulisan dan anjuran untuk membuang sampah pada tempatnya
6. Tidak terletak pada daerah rawan banjir
7. Memiliki jarak minimal 10 meter dari kios pedagang
8. Penempatan pada daerah yang mudah dijangkau oleh kendaraan pengangkut sampah
9. Mudah dibersihkan

d) Pengangkutan Sampah

Pengangkutan adalah tindakan mengangkut sampah yang telah dikumpulkan ditempat penampungan sementara atau dari sumber sampah ke tempat pembuangan sementara. Pengangkutan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi ditangani oleh 3 orang petugas dengan menggunakan armada truk dengan kapasitas 3 m³ pengangkutan sampah dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari pada pukul 08.00-12.00 dan pada pukul 15.00-17.00. Petugas kebersihan hanya menggunakan garu dan goni untuk memasukkan sampah ke bak armada truk. Namun, pada hari-hari besar petugas pengangkut sampah dapat mengangkut sampah lebih dari 2 kali dalam sehari.

Pengangkutan sampah menggunakan Sistem Kontainer Angkat (Hauled Container System) dengan proses pengangkutan :

1. Kendaraan dari poll dengan membawa kontainer kosong menuju lokasi kontainer isi untuk mengganti atau mengambil dan langsung membawanya ke TPA
2. Kendaraan dengan membawa kontainer kosong dari TPA menuju kontainer isi berikutnya

3. Demikian seterusnya sampai rit terakhir

Pada proses pengangkutan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi sudah memenuhi syarat karena kelengkapan kendaraan pengangkut telah dilengkapi fasilitas yang baik dan lengkap memiliki jaring, memiliki alat unkit, dan bak kedap air



Gambar 3
Armada truk pengangkut sampah

e) Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

Tempat Pembuangan Akhir adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah kemedialingungan secara aman bagi manusia dan lingkungan. Tempat pembuangan sampah yang berasal dari Wisata Pasar Buah Berastagi berada di Nang Belawan Kabanjahe kabupaten karo. TPA ini merupakan lokasi yang digunakan untuk membuang sampah yang dihasilkan oleh seluruh masyarakat kabupaten karo. Pemilihan lokasi TPA Nang Belawan sudah sesuai dengan ketentuan SNI

03-3241-1994 tentang cara Pemilihan Lokasi TPA, karena TPA tidak menimbulkan bau yang mengganggu masyarakat sekitar dan lokasi TPA memiliki jarak lebih kurang 1 km dari lingkungan pemukiman.



Gambar 4
Tempat pembuangan akhir sampah

f) Alat Pelindung Diri (APD)

Berdasarkan pengamatan peneliti, petugas kebersihan tidak menggunakan APD lengkap pada saat bekerja mereka hanya menggunakan baju lengan panjang, topi, sepatu boot, dan sarung tangan, dengan alasan tidak nyaman saat bekerja ketika menggunakan APD yang banyak.

Hal ini dapat memungkinkan terjadinya penularan penyakit terhadap petugas kebersihan seperti diare, kecacingan, sakit kulit, sakit pernafasan karena terkontaminasi langsung dengan sampah.

Setelah melakukan peninjauan, survey langsung ke lapangan dengan menggunakan kuesioner, penulis juga mengambil data melalui instansi terkait yaitu dengan Dinas Lingkungan Hidup yang berperan dalam sistem pengelolaan sampah Kabupaten Karo. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo tidak memberi peraturan dan sanksi jika pedagang ataupun wisatawan membuang sampah sembarangan. Tetapi, Dinas Lingkungan Hidup membuat kebijakan untuk meminimalisir timbulan sampah yang tertulis pada Peraturan Bupati (PERBUP) Karo No 25 Tahun 2019 Tentang Kebijakan dan Strategi Kabupaten Karo Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Dimana didalam peraturan ini tertulis besar target pengurangan timbulan sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga setiap tahunnya, dan pada tahun 2022 target pengurangan sebesar 26% dari jumlah sampah yang dihasilkan di Kabupaten Karo. Sedangkan peneliti melakukan wawancara kepada wisatawan bahwa memang benar tidak ada sanksi yang tegas bila membuang sampah sembarangan di Wisata Pasar Buah Berastagi, jika ingin membuang sampah berdasarkan kesadaran diri masing-masing wisatawan. Sampah yang ditimbulkan dari wisatawan sebagian besar sampah plastik seperti bungkus makanan dan botol minuman.

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diperoleh peneliti, Wisata Pasar Buah Berastagi sistem pengelolaan sampahnya sangat tidak baik, karena suatu kawasan dapat dikatakan tempat wisata dan pasar harus memiliki wadah sampah yang memenuhi syarat, memiliki wadah sampah sesuai dengan jenis sampah yaitu berwarna hijau (organik), kuning (non Organik), merah (B3), dan biru (berbahan kertas), memiliki TPS yang memenuhi syarat, serta memiliki anjuran membuang sampah pada tempatnya.

Oleh karena itu, dari permasalahan di atas Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo harus memperhatikan sistem pengelolaan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi seperti memiliki wadah sampah yang memenuhi syarat, Kelengkapan APD yang dikenakan petugas kebersihan, Ketersediaan TPS, timbulan sampah dapat dikelola dengan

baik. Sesuai dengan peraturan yang tercantum dalam UUD 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah bahwa pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kualitas pasar yang yang bersih dan sehat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti mengenai sistem pengelolaan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan data timbulan sampah yang bersumber dari Dinas Lingkungan Hidup, besar timbulan sampah yang ditimbulkan dari segala aktifitas yang berlangsung di Wisata Pasar Buah Berastagi sebanyak 6m³/hari.
2. Seluruh pedagang membuang sampah pada wadah sampah mereka masing-masing yang terbuat dari keranjang bambu 32 pedagang (62,74%), Goni plastik 4 pedagang (7,84%), ember plastik 9 pedagang (17,64%), kaleng 4 pedagang (7,84%), dan kardus 2 pedagang (3,92%).
3. Pengumpulan sampah ditangani sebanyak 4 orang petugas kebersihan, sampah dikumpulkan sebanyak 2 kali dalam sehari pada pagi hari pukul 07.00-11.30 dan sore hari pukul 16.00-18.00 WIB.
4. Pengangkutan sampah ditangani oleh 3 orang petugas dengan menggunakan armada truk yang berkapasitas 3m³, dan sampah diangkut sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi hari pukul 08.00-12.00 dan sore hari pukul 15.00-17.00 WIB.
5. Wisata Pasar Buah Berastagi tidak memiliki TPSS, karena telah dihancurkan dengan tujuan untuk menambah keindahan dari pasar tersebut.
6. Tempat pembuangan akhir sampah, yang berasal dari Wisata Pasar Buah Berastagi berada di Nang Belawan Kabanjahe Kabupaten Karo. TPA ini memiliki jarak kurang lebih 1 km dari pemukiman.

B. Saran

Agar pelaksanaan pengelolaan sampah di Wisata Pasar Buah Berastagi Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo dapat berjalan dengan baik, maka peneliti mencoba memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Kepada dinas kebersihan dan lingkungan hidup kabupaten karo:
 - Agar dapat memberi penyuluhan kepada para pedagang untuk lebih memperhatikan wadah sampah yang memenuhi syarat
 - Menyediakan tempat sampah sesuai dengan jenis sampah untuk para pengunjung
 - Membangun kembali TPS yang telah dihancurkan agar wadah sampah yang dimiliki pedagang jika sudah penuh dapat dibuang ke TPS dan sampah tidak berserakan
 - Membuat pamflet anjuran membuang sampah pada tempatnya
2. Untuk para pedagang diharapkan untuk lebih memperhatikan wadah sampah yang memenuhi syarat, dan untuk pedagang yang memiliki kios dengan jalan yang sempit untuk membuang sampah setiap hari ketika petugas pengangkut sampah datang tanpa harus menunggu wadah sampah hingga penuh, serta dapat menjaga kebersihan lingkungan kios masing-masing.
3. Kepada petugas pengumpul dan pengangkut sampah sebaiknya memakai APD yang telah disediakan oleh Dinas lingkungan hidup agar tidak kontak langsung dengan sampah dan terhindar dari berbagai penyakit yang mungkin terjadi.
4. Kepada setiap wisatawan juga harus ambil bagian dalam menjaga kebersihan Wisata Pasar Buah Berastagi dengan membuang sampah pada tempatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex. (2015).** sampah. *Dampak Sampah Bagi Lingkungan* 53(9), 1689–1699.
- Arikunto, (2013).** *prosedur suatu pendekatan sampel penelitian*: Jakarta, 33–52.
- Cornwell, D. (2009).** *Proses Pengelolaan Sampah Lingkungan*, 1–20.
- Kepmenkes RI NO 519 2008** *Tentang Penyelenggaraan Pasar Sehat*
- National, G., & Pillars, H. (n.d.).** *Data Mayoritas Sampah Nasional: DKI Jakarta*, 114.
- Notoatmodjo,S.2017** *Buku Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Permenkes RI No 17 Tahun 2020** *Tentang Pasar Sehat*
- Permen PU RI No 3 Tahun 2013** *Tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*
- SNI M-36-1991-2003** *Tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah*
- SNI No 19-2454-2022** *Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*
- UU RI No 18 Tahun 2008** *Tentang Pengelolaan Sampah*

**KUESIONER TINJAUAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI WISATA
PASAR BUAH BERASTAGI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO
TAHUN 2022
UNTUK PEDAGANG**

Nama Responden :

Alamat :

Jenis Kelamin :

Umur :

Jenis Dagangan :

Pendidikan : a). SD

b). SLTP

c). SLTA

d). Akademik/Sarjana

1. Apakah Bapak/Ibu pedagang terdaftar di kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karo?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah Bapak/Ibu memiliki tempat wadah/penampungan sampah sementara ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Terbuat dari apakah tempat sampah Bapak/Ibu ?
 - a. Keranjang Bambu
 - b. Ember Plastik
 - c. Kotak Kardus
 - d. Goni Plastik
 - e. Kaleng
4. Jika terdapat tempat sampah, bagaimana keadaannya ?
 - a. Kedap air, memiliki penutup
 - b. Kedap air, tidak memiliki penutup
 - c. Tidak kedap air, tidak memiliki penutup

5. Apakah dinas Dinas Lingkungan Hidup menyediakan tempat sampah untuk pedagang ?

- a. Ya
- b. Tidak

- b. Lebih dari 1 kali sehari
- 3. Berapa jumlah kendaraan pengangkut sampah yang beroperasi setiap harinya ?
 - a. Truk : Unit
Kapasitas : M³
 - b. Gerobak Sampah : Unit
Kapasitas : M³
- 4. Apakah setiap petugas pengangkut sampah memakai dengan Alat Pelindung Diri (Pakaian kerja, topi, sarung tangan, masker, sepatu boot) lengkap ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

D. Tempat Pembuangan Sementara

- 1. Apakah terdapat tempat pemuangan sampah sementara ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

E. Tempat Pembuangan Akhir

- 1. Apakah terdapat tempat pembuangan akhir?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 2. Lokasi TPA jauh dari pemukiman?
 - a. Ya
 - b. Tidak

KUESIONER PEDAGANG

No	Nama Responden	1	2	3	4	5
1	Timbul sembiring	Ya	Ya	Kardus	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
2	Irma	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
3	Hera	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
4	Gusti Sitepu	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
5	Bp. Kezia	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
6	Ma. Neta	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
7	Ribka	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
8	Marina	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
9	Tia	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
10	Ira	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
11	Willy	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
12	Bp. Iqbal	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
13	Asmi	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
14	Ibu. Dhani	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
15	Ratna	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
16	Malindo	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
17	Mak. Gio	Ya	Ya	K	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak

				bambu	penutup	
18	A. Girsang	Ya	Ya	Goni	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
19	Vanny S	Ya	Ya	Kardus	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
20	Mak. Angel	Ya	Ya	Goni	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
21	B. Tarigan	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
22	Louise perangin-angin	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
23	B. Situmorang	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
24	Johanes B	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
25	Tantas Ginting	Ya	Ya	Kaleng	Kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
26	Rahma S	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
27	Nd. Sushi	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
28	H. Bangun	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
29	Filip	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
30	Antar Barus	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
31	Bp. Oloi	Ya	Ya	Goni	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
32	Selvi	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
33	Nd. Bena	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
34	Ega S	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
35	Jabat	Ya	Ya	K	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak

				bambu	penutup	
36	Lamhot Nst	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
37	Nd. Junet	Ya	Ya	Kaleng	Kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
38	Bp. Rode Tarigan	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
39	Kosongta	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
40	Nd. Kiki	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
41	Juanita Pelawi	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
42	Lompoh	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
43	Bp. Lindo	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
44	Sartika	Ya	Ya	E plastik	Kedap air, memiliki penutup	Tidak
45	Pa. Gita	Ya	Ya	Kaleng	Kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
46	Winda Barus	Ya	Ya	Kaleng	Kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
47	Nd. Radu	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
48	Mak. Lilly	Ya	Ya	Goni	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
49	Amina	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
50	Bp. Dodo	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak
51	Nd. Nella	Ya	Ya	K bambu	Tidak kedap air, tidak memiliki penutup	Tidak

DOKUMENTASI

Keadaan Wisata Pasar Buah Berastagi



Wawancara dan Pengisian Kuesioner



Petugas Kebersihan



Wadah Sampah Pedagang





Wadah Sampah Disediakan oleh KLH



Lokas TPA Nang Belawan Kabanjahe

