



**PERILAKU MAHASISWA DALAM PENGELOLAAN  
SAMPAH PLASTIK UNTUK MENDUKUNG MISI  
KONSERVASI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**TESIS**

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Pendidikan**

**Oleh**  
**SHAIBA AYU WIDYAWATI**  
**0301518015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2020**

## **PENGESAHAN UJIAN TESIS**

Tesis dengan judul “Perilaku Mahasiswa Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mendukung Misi Konservasi Universitas Negeri Semarang.” karya,  
nama : Shaiba Ayu Widyawati  
NIM : 0301518015  
Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial  
telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 17 September 2020.

Semarang, Oktober 2020

### **Panitia Ujian**

Ketua,



Prof. Dr. Agus Nuryatin, M.Hum.  
NIP.196008031989011001

Sekretaris,



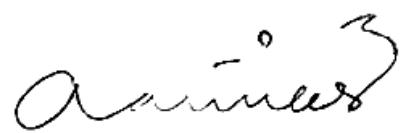
Dr. Hamdan Tri Atmaja, M.Pd.  
NIP.196406051989011001

Pengaji I,



Prof. Dr. Dewi Liesnoor Setyowati, M.Si.  
NIP.196208111988032001

Pengaji II,



Dr. Puji Hardati, M.Si.  
NIP.195810041986032001

Pengaji III,



Prof. Dr. Sucihatiningsih DWP, M.Si  
NIP. 196812091997022001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

Nama : Shaiba Ayu Widyawati

NIM : 0301518015

Program Studi : Pendidikan IPS S2

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Perilaku Mahasiswa Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mendukung Misi Konservasi Universitas Negeri Semarang” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya **secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 05 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Shaiba Ayu Widyawati  
NIM. 0301518015

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto:**

“ Tidak ada balasan untuk kebaikan selain kebaikan pula (Q.S Ar-Rahman:60)”

“MAN JADDA WA JADA”

### **Persembahan:**

Tesis ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT yang selalu menguatkan dan memudahkan setiap langkah perjuangan ini.
2. Keluargaku tercinta (Embu, Apa, Embah, dan Emak) serta adik tercinta dan saudara-saudaraku yang selalu mendukung dan memberikan kekuatan untuk peneliti agar terus kuat dalam menghadapi setiap kesulitan yang dihadapi.
3. Sahabat dan teman-teman Pendidikan IPS Pascasarjana angkatan 2018 terima kasih atas semua dukungan dan kerjasamanya.
4. Almamaterku tercinta Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

## ABSTRAK

**Widyawati, Shaiba. A.** 2020. "Perilaku Mahasiswa Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mendukung Misi Universitas Negeri Semarang". *Tesis*. Program Studi Magister Pendidikan IPS. Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti M.Si., Pembimbing II Dr. Puji Hardati, M.Si.

**Kata Kunci:** Perilaku Mahasiswa, Pengelolaan Sampah Plastik, UNNES Konservasi.

UNNES sebagai salah satu Perguruan Tinggi memiliki potensi sebagai penyumbang sampah baik organik maupun sampah anorganik. Jenis sampah yang banyak dihasilkan ialah penggunaan plastik di lingkungan kampus yang semakin hari semakin meningkat. Identitas UNNES sebagai kampus yang memiliki visi dan misi berwawasan konservasi harus didukung pula oleh perilaku mahasiswanya dalam proses pengelolaan sampah, terutama sampah plastik. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui dan menganalisis perilaku mahasiswa dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik; (2) menganalisis kendala yang dihadapi mahasiswa; (3) menganalisis strategi optimalisasi yang dilakukan UNNES dalam memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk memperbaiki perilakunya dalam proses pengelolaan sampah plastik untuk mendukung misi konservasi UNNES.

Penelitian ini didesain menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan didukung oleh data kuantitatif. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui perilaku mahasiswa dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik di lingkungan kampus dan luar lingkungan kampus (*kost*). Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan kuisioner AHP. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skema *Analysis Heirarchy Process* (AHP) dan teknik analisis data triangulasi sumber dan metode. Adapun teknik analisis data *Analysis Heirarchy Process* (AHP) untuk mencari analisis prioritas kriteria dari strategi yang harus dilakukan UNNES untuk memperbaiki perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik. Sedangkan teknik analisis data triangulasi sumber dan metode untuk mengetahui perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik ketika berada di lingkungan kampus dan luar lingkungan kampus mengalami perbedaan hal ini disebabkan oleh kendala yang bersifat internal antara lain kurangnya rasa kepedulian terhadap lingkungan, keterbatasan ide dan keterampilan untuk melakukan pengelolaan sampah plastik menggunakan prinsip *recycle*, sedangkan kendala secara eksternal yang dihadapi adalah ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, serta kurang tegasnya sanksi yang diberikan dari adanya sebuah kebijakan. Sehingga diperoleh prioritas strategi yang harus dilakukan UNNES untuk memperbaiki perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah adalah dimulai dengan kriteria sarana dan prasarana, kriteria sumber daya manusia, dan kriteria kebijakan.

## ABSTRACT

**Widyawati, Shaiba. A.** 2020. "The Student's Behavior in the Plastic Waste Management to Support the Conservation Mission of Semarang State University ". Thesis. Social Studies Education Master Program. Postgraduate. Semarang State University. First adviser, Prof. Dr. Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti M.Si and second adviser Dr. Puji Hardati, M.Si

Keywords: Student's behavior, Plastic Waste Management, conservation of UNNES

UNNES as a tertiary institution possess the potential to contribute to both organic and inorganic wastes. The type of waste that is produced a lot is the use of plastic in the campus environment which is increasing throughout days. The personality of UNNES as a campus that has a vision and mission with a conservation perspective must also be supported by the behavior of its students in the waste management process, especially plastic waste. This study aims to (1) identify and analyze student behavior in the use and management of plastic waste; (2) analyzing the obstacles faced by students; (3) analyzing the optimization strategy carried out by UNNES in providing knowledge to students to develop their behavior in the plastic waste management process to support UNNES's conservation mission.

This study was designed employing a qualitative descriptive research method supported by quantitative data. This study was focused on knowing the behavior of students in the use and management of plastic waste in the campus environment and outside the campus environment (boarding house). Data collection techniques through interviews, observation, documentation study, and AHP questionnaires. The data analysis technique used in this study was the Analysis Heirarchy Process (AHP) scheme and the data analysis technique was triangulation of sources and methods. The data analysis technique Analysis Heirarchy Process (AHP) was used to find a priority analysis of the criteria of the strategy that must be carried out by UNNES to improve student behavior in plastic waste management. Meanwhile, the data analysis technique was triangulation of sources and methods to determine student behavior in plastic waste management.

The results findings showed that the behavior of students in managing plastic waste when they were in the campus and outside the campus environment experienced differences due to internal constraints, including a lack of concern for the environment, limited ideas and skills for managing plastic waste using the recycle principle. Meanwhile, the constraints faced externally were the availability of supporting facilities and infrastructure, as well as the lack of firm sanctions imposed from the existence of a policy. So that the priority strategies that must be carried out by UNNES to improve student behavior in waste management were starting with the criteria for facilities and infrastructure, criteria for human resources, and criteria for policies.

## **PRAKATA**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga peneliti berhasil menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Perilaku Mahasiswa Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mendukung Misi Konservasi Universitas Negeri Semarang”. Penelitian ini disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPS S2 Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak yang membantu menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terimakasih peneliti disampaikan pertama kali kepada para pembimbing: Prof. Dr. Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti, M.Si. selaku pembimbing pertama, dan Dr. Puji Hardati, M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan dalam penyusunan tugas akhir tesis ini. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan pula kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

1. Direksi Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan tesis ini.
2. Koordinator Program Studi Pendidikan IPS Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penulisan tesis ini.

3. Bapak dan Ibu Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
4. Mahasiswa Universitas Negeri Semarang sebagai informan yang telah bersedia memberikan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
5. Kedua orang tua yang tidak pernah berhenti mendoakan dan memotivasi agar penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
6. Teman-teman Pascasarjana Pendidikan IPS angkatan 2018 yang telah membantu dan memberikan motivasi atas terselesaiannya penulisan tesis ini.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi atas terselesaiannya tesis ini.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari penulisan tesis ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan penulisan tesis ini. Semoga penulisan tesis ini dapat bermanfaat sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca.

Semarang, Agustus 2020.

Shaiba Ayu Widyawati

## DAFTAR ISI

|  | Halaman     |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>   | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN TESIS .....</b>                                | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>   | <b>iii</b>  |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>   | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR BAGAN .....</b>  | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>   | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>   | <b>xv</b>   |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>   |             |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....   | 1           |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....   | 8           |
| 1.3 Cakupan Masalah .....  | 9           |
| 1.4 Rumusan Masalah .....  | 9           |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....  | 10          |
| 1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....   | 10          |
| <br><b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA BERPIKIR</b> |             |
| 2.1 Kajian Pustaka .....   | 12          |

|   |    |
|---|----|
| 2.2 Kerangka Teoretis .....                   | 21 |
| 2.2.1 Teori Pilihan Rasional .....            | 21 |
| 2.2.2 Konsep Perilaku Mahasiswa .....         | 23 |
| 2.2.3 Pengelolaan Sampah Plastik .....        | 25 |
| 2.2.4 Misi Konservasi UNNES .....             | 34 |
| 2.2.4.1 Konservasi Lingkungan .....           | 34 |
| 2.2.4.2 UNNES Sebagai Kampus Konservasi ..... | 36 |
| 2.2.5 Teori Struktural Fungsional .....       | 40 |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                   | 42 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Pendekatan Penelitian .....           | 45 |
| 3.2 Desain Penelitian .....               | 45 |
| 3.3 Latar Penelitian .....                | 46 |
| 3.4 Fokus Penelitian .....                | 47 |
| 3.5 Data dan Sumber Data Penelitian ..... | 49 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data .....         | 51 |
| 3.7 Teknik Pemilihan Informan .....       | 52 |
| 3.8 Teknik Keabsahan Data .....           | 53 |
| 3.9 Teknik Analisis Data .....            | 54 |

### **BAB IV GAMBARAN UMUM LATAR PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Sejarah Universitas Negeri Semarang .....               | 63 |
| 4.2 Visi dan Misi Universitas Negeri Semarang .....         | 65 |
| 4.3 Letak Administratif Universitas Negeri Semarang .....   | 66 |
| 4.4 Pengelolaan Sampah di Universitas Negeri Semarang ..... | 68 |

### **BAB V PERILAKU MAHASISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK UNTUK MENDUKUNG MISI KONSERVASI UNNES**

|  |    |
|--|----|
| 5.1. Perilaku Penggunaan Plastik .....         | 69 |
| 5.2. Perilaku Pengelolaan Sampah Plastik ..... | 77 |

## **BAB VI KENDALA YANG DIHADAPI DALAM PERILAKU PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 6.1. Kendala Internal .....  | 99  |
| 6.2. Kendala Eksternal ..... | 103 |

## **BAB VII STRATEGI UNTUK MEMPERBAIKI PERILAKU MAHASISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK**

|   |     |
|---|-----|
| 7.1. Analisis Kriteria Sarana dan Prasarana .....   | 115 |
| 7.2. Analisis Kriteria Sumber Daya Manusia .....  | 118 |
| 7.3. Analisis Kriteria Kebijakan .....  | 121 |
| 7.4. Pembahasan Urutan Alternatif Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah Plastik ..... | 124 |

## **BAB VIII PENUTUP**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 8.1 Simpulan ..... | 132 |
| 8.2 Saran .....    | 134 |

**DAFTAR PUSTAKA .....** **136**

**LAMPIRAN .....** **141**

## **DAFTAR TABEL**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Jenis Plastik, Kode dan Penggunaannya .....   | 29      |
| Tabel 2.2 Kerangka Teoritis Fungsi Sistem Sosial Menurut Parsons .....                                      | 41      |
| Tabel 2.3 Penerapan Skema Fungsi Sistem Sosial Parsons .....  | 42      |
| Tabel 3.1 Skala Perbandingan Berpasangan .....  | 58      |
| Tabel 5.1 Penerapan 3 Pilar Konservasi Melalui Perilaku Mahasiswa<br>dalam Pengelolaan Sampah Plastik ..... | 91      |
| Tabel 6.1 Analisis Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah Plastik<br>Menurut Skema AGIL .....          | 112     |

## **DAFTAR BAGAN**

|   | Halaman |
|---|---------|
| Bagan 2.1 Kerangka Berpikir .....               | 44      |
| Bagan 3.1 Kerangka Hierarki AHP .....           | 61      |
| Bagan 5.1 Pola Pengelolaan Sampah Komunal ..... | 81      |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1.1 Rasio Jumlah Dosen dan Mahasiswa UNNES 2020 .....  | 4       |
| Gambar 2.1 Nomor dan Kode Plastik .....   | 29      |
| Gambar 2.2 Teknis Operasional Pengelolaan Sampah .....  | 32      |
| Gambar 3.1 Model Analisis Interaktif Miles & Huberman .....   | 56      |
| Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian Universitas Negeri Semarang .....   | 67      |
| Gambar 5.1 Perbedaan Ketersediaan Tempat Sampah di Gedung UNNES<br>Sekaran dengan Gedung Pascasarjana Kelud ..... | 79      |
| Gambar 5.2 Armada Pengangkutan Sampah Kampus UNNES .....  | 81      |
| Gambar 5.3 Tempat Pengelolaan Sampah UNNES .....  | 83      |
| Gambar 5.4 Penggunaan <i>Tumbler</i> atau Botol Minum di Kampus .....   | 87      |
| Gambar 6.1 Tong Sampah di Depan Kosan .....   | 105     |
| Gambar 6.2 Sisa-sisa Pembakaran Sampah .....  | 106     |
| Gambar 7.1 Output AHP Kriteria Sarana dan Prasarana .....   | 115     |
| Gambar 7.2 Output AHP Kriteria Sumber Daya Manusia .....  | 118     |
| Gambar 7.3 Output AHP Kriteria Kebijakan .....  | 122     |
| Gambar 7.4 Output AHP Seluruh Kriteria Strategi Optimalisasi .....  | 125     |
| Gambar 7.5 Output AHP Terhadap Keseluruhan Alternatif .....   | 128     |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1 Tabel Penelitian Terdahulu Yang Relevan ..... | 142     |
| Lampiran 2 Instrumen Wawancara .....                     | 146     |
| Lampiran 3 Instrumen Observasi .....                     | 157     |
| Lampiran 4 Instrumen AHP .....                           | 159     |
| Lampiran 5 Rekap Hasil Instrumen Wawancara .....         | 167     |
| Lampiran 6 Hasil Tabulasi Analisis AHP .....             | 177     |
| Lampiran 7 Profil Informan Penelitian .....              | 179     |
| Lampiran 8 Surat Ijin Penelitian .....                   | 180     |
| Lampiran 9 Dokumentasi .....                             | 181     |
| Lampiran 10 Struktur Organisasi BANGVASI .....           | 184     |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Negara - negara di dunia melihat dampak drastis dari perubahan iklim, dengan rata-rata kerugian tahunan yang diperoleh hanya dari gempa bumi, tsunami, badai tropis, dan banjir hingga mencapai ratusan miliar dollar (UNDP, 2015:7). Pada tahun 2030, setiap negara secara *substansial* mengurangi timbulan sampah melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali. Hal ini merupakan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk dapat menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan (Panduan SDGs, 2016:13). Istilah SDGs pertama kali diusulkan oleh pemerintah Kolombia, Peru, Guatemala, dan Uni Emirat Arab untuk menjadi agenda pembangunan global. SDGs diharapkan dapat menyelesaikan apa yang telah ditetapkan oleh *Millennium Development Goals* (MDGs) dan mampu menghadapi tantangan global yang semakin meningkat, setidaknya masalah perubahan iklim (BPS, 2014).

Indonesia merupakan negara yang masih berjuang dari permasalahan lingkungan dan perubahan iklim, permasalahan lingkungan yang berkaitan dengan target SDGs ialah mengenai pola produksi dan konsumsi yang erat kaitannya dengan jumlah produksi sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Indonesia. Produksi sampah per hari yang cukup tinggi terjadi di Pulau Jawa, antara lain Surabaya menghasilkan sampah sebanyak  $9.896,78 \text{ m}^3$  per hari, Jakarta sebanyak  $7.164,53 \text{ m}^3$  per hari, dan Semarang sebanyak  $5.163,72 \text{ m}^3$  per hari (BPS, 2018).

Sampah tersebut berasal dari sisa-sisa aktivitas manusia yang tidak dikelola dengan

baik dan dapat menjadi masalah serius sehingga perlu diperhatikan untuk menciptakan kesehatan lingkungan. Pengertian sampah menurut Undang-Undang No. 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, sampah dikenal sebagai residu bisnis atau aktivitas.

Permasalahan sampah yang sering berserakan di suatu lingkungan seringkali dianggap sepele oleh beberapa anggota masyarakat. Padahal permasalahan sampah dapat dikatakan sebagai permasalahan yang krusial bagi masyarakat bahkan telah menjadi permasalahan kultural yang sampai sekarang sepertinya susah untuk terpecahkan. Aktivitas membuang sampah sembarangan sepertinya telah menjadi suatu kebudayaan baru bagi masyarakat Indonesia di sela-sela melakukan aktivitasnya sehari-hari. Pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggi di negara berkembang seperti Indonesia turut meningkatkan jumlah sampah yang dihasilkan (Garini, 2012:2).

Hasil perhitungan pertumbuhan penduduk tahun 2016, jumlah penduduk Kota Semarang tercatat sebesar 1.729.428 jiwa dengan persentase pertumbuhan penduduk selama tahun 2016 sebesar 1,66% (BPS, 2016). Pertumbuhan jumlah penduduk tersebut tentu akan berpengaruh pula pada peningkatan sampah yang dihasilkan oleh Kota Semarang setiap tahunnya dan dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Faktor lain yang menyebabkan peningkatan sampah ialah faktor sosial ekonomi, semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat, semakin banyak pula jumlah per kapita sampah yang dibuang. Sedangkan faktor selanjutnya adalah kemajuan teknologi yang juga akan menambah jumlah maupun

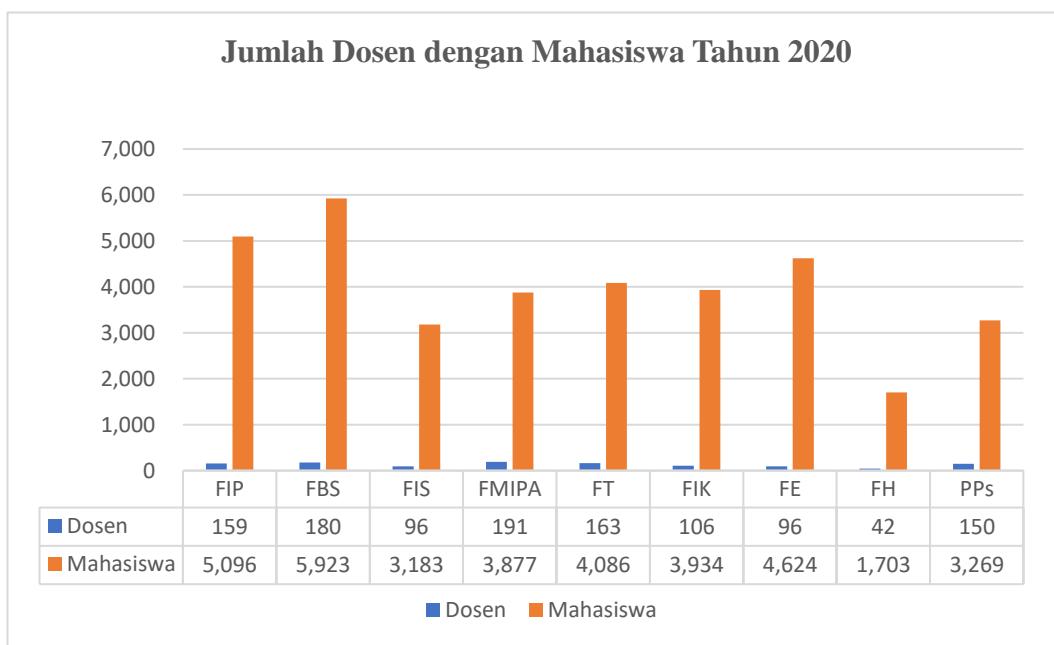
kualitas sampah, karena pemakaian bahan baku yang beragam (Slamet, 2009:150).

Keberadaan sampah hingga saat ini masih dianggap sebagai sesuatu yang tidak bermanfaat bahkan merugikan masyarakat. Bau tidak sedap yang ditimbulkannya membuat orang akan menjauhi dan tidak mau menangani. Jumlah sampah semakin meningkat karena adanya aktivitas manusia yang semakin konsumtif, maka perlu ada penanganan untuk mengurangi tumpukan sampah. Oleh sebab itu sampah bila tidak dikelola dengan baik maka akan menjadi vektor penyakit (N.A & Mulasari, 2017:23).

Pembangunan kampus Universitas Negeri Semarang (UNNES) yang terletak di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati membawa dampak pada lingkungan, salah satu dampak negatif yang ditimbulkan dari keberadaan kampus tersebut adalah peningkatan kebutuhan mahasiswa terhadap konsumsi makanan dan barang. Sisa hasil makanan dan barang tersebut yang sudah tidak terpakai maka dapat menimbulkan timbulan sampah (Nurpratiwiningsih, 2015:3). Pernyataan tersebut didukung pula oleh Banowati (2012:12) yang menyatakan bahwa volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi manusia terhadap barang (material) yang digunakan sehari-hari. Semakin banyak jumlah manusianya, maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya dan semakin besar pula volume sampah yang dihasilkannya.

UNNES sebagai salah satu Perguruan tinggi yang terletak di Kampus Sekaran, Gunungpati Kota Semarang memiliki potensi sebagai penyumbang sampah baik organik maupun sampah anorganik. Jenis sampah yang banyak

dihasilkan ialah penggunaan plastik di lingkungan kampus yang semakin hari semakin meningkat terutama pada kantin yang terdapat di setiap fakultas dan warung-warung makan yang terletak di sekitar lingkungan kampus (Setyowati, 2014:40). Perkembangan UNNES dari tahun ke tahun terus mengalami perubahan dan perkembangan baik secara struktural maupun secara fungsional. Penambahan nama dan jumlah fakultas pun tentu berpengaruh pula pada jumlah civitas akademiknya baik mahasiswa, tenaga pendidik, dosen beserta staff nya. Jumlah mahasiswa dan dosen UNNES berdasarkan masing-masing fakultas pada tahun 2020 dapat dilihat melalui Gambar 1.1 di bawah ini.



Sumber: Data UNNES, 2020.

**Gambar 1.1** Jumlah Dosen dengan Mahasiswa UNNES Tahun 2020

Berdasarkan Gambar 1.1 di atas dijelaskan bahwa jumlah mahasiswa terbanyak berada di Fakultas Bahasa dan Seni (FBS) dengan jumlah 5.923 mahasiswa. Kemudian jumlah mahasiswa yang paling sedikit jumlahnya adalah pada Fakultas Hukum (FH) sebanyak 1.703 mahasiswa. Perbedaan jumlah

mahasiswa tersebut tentu akan mempengaruhi pula pada jumlah sampah yang dihasilkan di setiap fakultas, belum lagi sampah-sampah yang dihasilkan karena kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh masing-masing fakultas atau universitas.

Jumlah dosen dan mahasiswa yang terus bertambah setiap tahunnya tentu akan mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan oleh UNNES. Belum lagi dengan jumlah mahasiswa yang memiliki kost di Sekaran dan sekitarnya yang dapat mencapai 80% dari jumlah mahasiswa UNNES secara keseluruhan, maka akan ada sekitar 22.019 mahasiswa yang akan beraktivitas dan menghasilkan sampah di sekitar Sekaran dan Banaran (BAAKK, 2013).

Jadi jika dalam satu hari mereka membuang satu saja plastik maka akan ada 22.019 buah kantong plastik, maka dalam satu tahun jika terdapat 200 hari karena dipotong hari libur dan pulang kampung, jadi dalam satu tahun akan ada 4.403.800 buah kantong plastik yang dihasilkan oleh mahasiswa UNNES. Dan apabila rata-rata masa studi mahasiswa adalah empat tahun maka berapa ton sampah yang dihasilkan oleh Mahasiswa UNNES dan jika ditambahkan dengan jumlah sampah plastik yang dihasilkan mahasiswa di kost nya maka berapa ton sampah plastik yang dihasilkan pada setiap tahunnya.

Sesuai dengan perkembangannya, UNNES mencanangkan diri sebagai Universitas konservasi sebagai jalan untuk ikut berkontribusi dalam pengelolaan lingkungan dan juga dalam rangka masuk pada jajaran Universitas kelas dunia (Yunitasari, 2016:51). UNNES sebagai Universitas Konservasi dideklarasikan secara resmi oleh Menteri Pendidikan Nasional, Muhammad Nuh pada tanggal 12 Maret 2010. Berdasarkan deklarasi tersebut UNNES bertekad untuk menjunjung

tinggi prinsip perlindungan, pengawetan, pemanfaatan dan pengembangan secara lestari terhadap sumber daya alam (Raharjo, 2015:26).

Identitas UNNES sebagai kampus berwawasan konservasi harus didukung pula oleh perilaku mahasiswanya dalam proses pengelolaan sampah. Berbagai pelatihan dan penyuluhan telah berusaha dilakukan oleh pihak kampus demi mewujudkan tekadnya dalam mempertahankan nilai-nilai konservasi kepada para mahasiswa (Konservasi Berkelanjutan UNNES, 2019:18). Program tersebut sebagian besar memang dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku mahasiswa, khususnya mengenai pengelolaan sampah. Sebagai Universitas Berwawasan Konservasi UNNES mempunyai target terkait tata kelola sampah berkelanjutan pada milestone pada tahun 2020-2025; 2026-2030; dan 2031-2035 berturut-turut adalah swakelola mengolah 50% sampah; swakelola mengolah 60% sampah menjadi barang fungsional; dan swakelola pengelolaan 80% sampah (RENIP UNNES, 2017).

Untuk mewujudkan target tersebut salah satu upaya yang dilakukan oleh UNNES adalah dengan memberikan pengetahuan kepada mahasiswa yang telah diperoleh melalui mata kuliah pendidikan konservasi atau berbagai kegiatan yang diselenggarakan oleh kampus untuk mendukung nilai-nilai konservasi. Pengetahuan yang telah diterima mahasiswa tersebut nyatanya hanya diterapkan oleh sebagian mahasiswa saja melalui perilakunya sehari-hari, hal tersebut tentu dipengaruhi pula pada tingkat kesadaran mahasiswa terhadap kelestarian dan kebersihan lingkungannya terutama dalam masalah pengelolaan sampah (Hasil observasi, 2019). Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh

(Prayitno, 2016:78) yang menyebutkan bahwa pengetahuan mahasiswa UNNES terhadap program konservasi termasuk dalam kategori baik, sedangkan perilaku mahasiswa terhadap program konservasi berada dalam kategori kurang baik yakni dalam hal merawat tanaman, memungut sampah yang berserakan, memanfaatkan kertas bekas, serta partisipasi dalam kegiatan pengelolaan sampah kampus.

Memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tetapi tidak memiliki perilaku baik terhadap pengelolaan sampah, hal ini dapat disebabkan oleh faktor internal individu yaitu kurangnya sikap kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sehingga tidak ada keinginan untuk mengetahui bagaimana perilaku pengelolaan sampah yang baik. Karena adanya pengetahuan tidak langsung meningkatkan perilaku secara signifikan, jika tidak didukung dengan sikap positif maka pengaruhnya terhadap perilaku akan sangat kecil (N.A & Mulasari, 2017:25). Oleh sebab itu pengetahuan dan perilaku mahasiswa menjadi sangat penting dimiliki dalam proses pengelolaan sampah sehingga kualitas lingkungan dan misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES dapat terwujud dengan baik. Maka, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan dari uraian latar belakang tersebut, oleh peneliti dituangkan dalam bentuk karya ilmiah tesis yang berjudul **“Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mendukung Misi Konservasi UNNES”**.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan menganalisis perilaku mahasiswa UNNES baik di lingkungan kampus dan lingkungan kost nya dalam mengelola sampah plastik sebagai upaya untuk mendukung misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES, selain itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan

menganalisis strategi optimalisasi yang diterapkan UNNES untuk memperbaiki perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah sebagai upaya penerapan pilar konservasi yang dimiliki oleh Universitas Negeri Semarang, serta selain itu tujuan lainnya adalah untuk mengetahui sejauh mana kesiapan UNNES untuk mencapai target tata kelola sampah yang berkelanjutan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi permasalahannya antara lain sebagai berikut.

1. Dampak penggunaan plastik bagi keselamatan dan kelestariaan lingkungan.
2. Pertumbuhan penduduk Kota Semarang yang berdampak pada peningkatan sampah plastik.
3. Perkembangan UNNES mempengaruhi jumlah mahasiswa dan dosen, UNNES berpotensi sebagai penyumbang sampah terbesar baik sampah organik maupun sampah anorganik.
4. Rasio peningkatan penggunaan plastik di Universitas Negeri Semarang di kalangan mahasiswa setiap tahunnya.
5. Kendala yang dihadapi mahasiswa UNNES dalam pengelolaan sampah plastik.
6. Kurangnya pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam penggunaan dan pengelolaan plastik.

7. Strategi optimalisasi yang dilakukan UNNES dalam memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang dampak dan pengelolaan sampah plastik untuk mengurangi penggunaan plastik di kalangan civitas akademika.

### **1.3 Cakupan Masalah**

Berdasarkan paparan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka fokus permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada perilaku mahasiswa dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik untuk mendukung misi konservasi Universitas Negeri Semarang.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berbagai permasalahan yang dihadapi oleh UNNES sebagai kampus konservasi terutama pada masalah sampah dan pengelolaannya nyatanya belum terselesaikan. Berbagai upaya telah dilakukan mulai dari pembentukan Badan Pengembangan Konservasi (BANGVASI) sampai dengan melaksanakan berbagai program sosialisasi mengenai pengelolaan sampah bagi mahasiswa. Namun berbagai upaya yang telah dilakukan belum sepenuhnya mampu merubah perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah, terutama sampah plastik. Berdasarkan pemaparan permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana perilaku mahasiswa dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik?

2. Bagaimana kendala yang dihadapi dalam pengelolaan sampah plastik untuk mendukung penerapan pilar konservasi yang dimiliki UNNES?
3. Bagaimana strategi optimalisasi yang dilakukan UNNES dalam memberikan pengetahuan kepada mahasiswa untuk memperbaiki perilakunya tentang cara pengelolaan sampah plastik yang baik sebagai wujud penerapan misi konservasi?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian dalam rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui dan menganalisis perilaku mahasiswa dalam penggunaan dan pengelolaan sampah plastik.
2. Menganalisis kendala yang dihadapi mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik untuk mendukung penerapan misi konservasi yang dimiliki UNNES.
3. Menganalisis strategi optimalisasi yang dilakukan UNNES untuk memperbaiki perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik.

## **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama pada perkembangan teori pilihan rasional dan teori struktural fungsional, pada bidang ilmu sosial, serta bisa memperkuat, mendukung atau bahkan menyanggah teori dan juga penelitian

sebelumnya yang serupa dengan penelitian ini. Sumbangsih terhadap keilmuan IPS dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran di sekolah dalam proses internalisasi nilai dan karakter berbasis konservasi kepada siswa dalam mengimplementasikan perilaku pengelolaan sampah yang baik dan benar.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Lembaga**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai solusi bagi UNNES untuk melaksanakan misi konservasi UNNES serta memperbaiki perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik. Manfaat tersebut tentu sangat diperlukan bagi UPT BANGVASI selaku penanggungjawab pelaksanaan misi konservasi UNNES, serta selain itu manfaat lain yang diberikan bagi lembaga adalah untuk UPT Rumah Tangga terutama unit pengelolaan sampah agar sistem pengelolaan sampah UNNES dapat menjadi lebih baik ke depannya.

#### **2. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar bagi masyarakat dalam menumbuhkan kesadaran serta kepedulian masyarakat tentang penggunaan dan pengelolaan sampah plastik yang baik dan benar.

#### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan ilmu atau referensi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang serupa.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Kajian pustaka ini meliputi hasil-hasil penelitian terdahulu tentang kajian mengenai keterkaitan pengetahuan dan perilaku dalam pengelolaan sampah plastik yang cukup banyak dikaji oleh para peneliti sebelumnya sebagai bahan pembanding dan pertimbangan dalam penelitian ini. Kajian penelitian terdahulu ini akan memperjelas posisi peneliti terkait kegiatan penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Hariyanto (2011:58-62) dalam penelitiannya mengenai sistem pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang, relevansi dengan penelitian ini terletak pada konsep pengelolaan sampah di Kota Semarang. Adapun perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan serta pemilihan sampel populasi berbasis masyarakat. Hasil penelitian volume sampah yang dihasilkan sebesar 1000-1500 ton per hari, dengan peningkatan sampah 8-12% per tahun. Volume sampah dipengaruhi oleh jumlah anggota jiwa tiap KK, tingkat ekonomi, jenis kegiatan. Dari volume tersebut 61,2% berupa sampah organik dan sisanya non organik. Pengeloaan sampah baru 31% diangkut ke TPA, 53% dibakar atau ditimbun, 15% dibuang ke kali/selokan, dan 1,5% dibuat kompos. Masyarakat menganggap masalah sampah adalah urusan pemerintah, bukan urusan pribadi masyarakat. Pendekatan pengelolaan sampah lebih menitikberatkan

pengelolaan sampah setelah diproduksi belum mengarah pada upaya bagaimana menurunkan volume sampah sebelum diproduksi.

Huang & Kuang (2011:1414-1415) dalam penelitiannya yang membahas mengenai kesadaran lingkungan sebagai modal pada industri manufaktur di Taiwan. relevansi dengan penelitian ini adalah terletak pada aspek kesadaran terhadap lingkungan. Letak perbedaannya adalah pada penelitian tersebut lebih memfokuskan tentang kesadaran lingkungan yang berdampak pada keunggulan kompetitif perusahaan manufaktur di Taiwan. Adapun hasil temuan menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan memiliki dampak tidak langsung terhadap keunggulan kompetitif perusahaan manufaktur di Taiwan, sehingga terjadi peningkatan investasi dan modal terhadap produk hijau ramah lingkungan.

Waskito & Harsono (2012:29) dalam penelitiannya yang membahas tentang tingkat kesadaran dan perilaku masyarakat Joglosemar terhadap kelestarian lingkungan, relevansi dengan penelitian ini yaitu terletak pada aspek kepedulian perilaku masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan. Perbedaannya dengan penelitian ini adalah terlihat pada metode penelitiannya yang menggunakan metode kuantitatif serta menjadikan kebijakan publik tersebut sebagai variabel dalam penelitian. Adapun hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengetahuan masyarakat Joglosemar masih rendah dalam menjaga kelestarian lingkungan berdasarkan hasil analisis data kuantitatif.

Setyowati & Mulasari (2013:562) pada penelitiannya yang membahas tentang hubungan pengetahuan dan perilaku IRT dalam pengelolaan sampah. Relevansi dengan penelitian ini adalah membahas pengetahuan dan perilaku

dalam sistem pengelolaan sampah plastik. Sedangkan perbedaannya terletak pada metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan rancangan studi *cross sectional* dengan sampel yang berjumlah 74 orang dan diambil secara acak sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat pengetahuan ibu rumah tangga dengan perilaku pengelolaan sampah plastik di Dusun Kedesan, Desa Kradenan, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang.

Sharma & Bansal (2013:198) dalam penelitiannya yang membahas mengenai kesadaran lingkungan dan aspek dasar yang mempengaruhinya, penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini yaitu pada aspek kesadaran atau peduli lingkungan serta kaitannya dengan hasil perilaku peduli lingkungan dilihat setelah diimplementasikannya suatu kebijakan. Bedanya pada penelitian ini adalah terletak pada berbagai variabel diantaranya variabel kesadaran lingkungan, anteseden, dan hasil perilaku. Adapun hasil deskripsi penelitian ini menjelaskan bahwa variabel anteseden diantaranya kondisi demografi, psikologi, media, dan politik dapat mempengaruhi kesadaran lingkungan.

Hidayati (2014:149) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa setelah proses implementasi program Adiwiyata di Sekolah dapat merubah perilaku siswa terhadap lingkungannya, relevansi dengan penelitian ini yaitu pada aspek perilaku peduli lingkungan setelah diimplementasikannya suatu program atau kebijakan. Namun terdapat beberapa perbedaan yaitu perilaku peduli lingkungan yang dilakukan sebagai proses implementasi dari kebijakan sekolah Adiwiyata,

sedangkan dalam penelitian ini perilaku yang dilakukan adalah perilaku dalam pengelolaan sampah sebagai implementasi dari kebijakan kampus sebagai kampus konservasi. Adapun hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa setelah diimplementasikannya program Adiwiyata, kondisi SMKN 2 Semarang menjadi lebih bersih, sejuk, asri, begitu pula dengan perilaku peduli lingkungan siswa sudah cukup baik walaupun pada kenyataanya masih belum maksimal.

Azhar (2015:38-40) dalam penelitiannya yang membahas tentang hubungan pengetahuan dan etika lingkungan dengan sikap dan perilaku menjaga kelestarian lingkungan, relevan dengan penelitian ini yaitu terletak pada aspek atau variabel sikap dan perilaku dalam menjaga lingkungan. Namun letak perbedaannya terletak pada konsep hubungan pengetahuan yang diberikan mengenai etika lingkungan terhadap sikap dan perilaku menjaga kelestarian lingkungan dilakukan di sekolah. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan positif antara hubungan pengetahuan dan etika lingkungan terhadap peningkatan sikap dan perilaku menjaga kelestarian lingkungan pada sekolah di kota Pagar Alam Sumatera Selatan.

Hutabarat, Ottay, & Siagian (2015:41) tentang Gambaran perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Kelurahan Malalayang II, yang memiliki relevansi pada aspek perilaku dalam pengelolaan sampah. Perbedaannya terletak pada jenis penelitian ini menggunakan teknik survei deskriptif-analitik dengan sistem pemilihan sampel secara *propotional random sampling*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap masyarakat Kelurahan Malalayang II Kecamatan Malalayang Kota Manado terhadap pengelolaan

sampah padat berada pada kategori baik tetapi tindakan berada pada kategori cukup.

Syam (2016:21) dalam penelitiannya mengenai hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat Desa Loli Tasiburi dalam pengelolaan sampah, relevansi dengan penelitian ini adalah pada aspek keterkaitan pengetahuan dan sikap dengan pengelolaan sampah. Sedangkan letak perbedaannya terletak pada hasil penelitian yang membahas seberapa besar hubungan pengetahuan dan sikap yang dimiliki oleh masyarakat dengan pengelolaan sampah. Adapun hasil penelitian yang diperoleh dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan pengetahuan masyarakat dengan pengelolaan sampah menunjukkan bahwa  $p$  value = 0.00 ( $p < 0.05$ ), demikian juga dengan hasil uji statistik hubungan sikap masyarakat dengan Pengelolaan sampah diperoleh hasil  $p$  value = 0.00 ( $p < 0.05$ ). Jadi, kesimpulan penelitian ini bahwa ada hubungan bermakna pengetahuan masyarakat dengan pengelolaan sampah, ada hubungan bermakna sikap masyarakat dengan pengelolaan sampah Di Desa Loli Tasiburi Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala.

Yunitasari & Hardati. P (2016:50) dalam penelitiannya mengenai tingkat pengetahuan warga FIS Universitas Negeri Semarang, persamaan atau relevansi dengan penelitian ini terletak pada aspek pengetahuan pengelolaan sampah di Universitas Negeri Semarang. Sedangkan perbedaannya dengan penelitian ini adalah tingkat pengetahuan lebih fokus kepada warga Fakultas Ilmu Sosial saja dan bentuk pengetahuan pengelolaan sampah dengan metode 3R tersebut tidak diimplementasikan melalui perilaku pengelolaan sampah. Adapun hasil penelitian

menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan warga kampus di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang tentang pengelolaan sampah termasuk dalam kategori sedangkan dengan rincian pengetahuan tentang *reduce* dan *reuse* yaitu dalam kategori sedang sedangkan tingkat pengetahuan tentang *recycle* termasuk dalam kriteria tinggi.

Latifah, Suyanto, & Azrin (2016:5-7) mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa dengan sikap pengelolaan sampah di Fakultas Kedokteran Universitas Riau yang memiliki kesamaan atau relevan dengan penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap dalam pengelolaan sampah. Sedangkan perbedaan yang dimiliki adalah terletak pada subjek penelitian yang hendak diteliti. Metode penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah 90 responden dari populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Data itu dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk menilai pengetahuan dan sikap. Hasil ini studi, diperoleh bahwa 44 siswa (48,9%) memiliki pengetahuan yang baik dan 65 siswa (72,2%) memiliki sikap netral. Dari hasil uji statistik diperoleh bahwa  $p = 0,971$  untuk korelasi dengan pengetahuan siswa tentang sikap pengelolaan sampah.

Sari & Mulasari (2017:79-82) dalam penelitiannya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan perilaku pengelolaan sampah masyarakat Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta. Relevansi dengan penelitian ini adalah pada aspek keterkaitan pengetahuan dengan perilaku dalam pengelolaan sampah. Namun letak perbedaannya terdapat pada aspek faktor yang mempengaruhi pengetahuan dalam pengelolaan sampah. Metode yang digunakan dalam

penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional*, dengan teknik pengambilan data menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan, sikap, dan pendidikan dengan perilaku pengelolaan sampah di Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta.

Saputra N.A & Mulasari (2017:22-25) tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku pengelolaan sampah pada karyawan kampus, yang memiliki kesamaan atau relevan dengan penelitian ini adalah terletak pada aspek pengetahuan dan perilaku pengelolaan sampah di kampus. Sedangkan perbedaannya terletak pada subjek yang hendak diteliti yaitu pada penelitian ini pengetahuan, sikap dan perilakunya lebih ditekankan pada karyawan yang bekerja di kampus. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan rancangan studi *cross sectional* dengan teknik analisis data univariat dan bivariat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pengetahuan dan perilaku sampah manajemen dan tidak ada hubungan antara sikap dan perilaku pengelolaan sampah di kampus.

Maghfiroh, Hardati, & Moch Ariefin (2018:118) membahas mengenai pengaruh penyuluhan pengelolaan sampah yang diberikan kepada ibu-ibu PKK dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilakunya. Penelitian ini memiliki kesamaan atau relevansi dengan penelitian ini yaitu pada aspek pengetahuan dan perilaku dalam mengelola sampah. Bedanya pada penelitian ini hasil yang didapatkan lebih kepada pengaruh penyuluhan yang diberikan terhadap

pengetahuan sikap dan perilaku ibu rumah tangga dalam mengelola sampah. Pengambilan sampel yang dilakukan adalah dengan menggunakan teknik *random sampling* yang diambil melalui proses pengambilan data melalui angket, tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan pengelolaan sampah dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku ibu rumah tangga (anggota PKK) dalam mengelola sampah.

Rahmi (2018:164) dengan penelitian yang membahas mengenai berapa besar hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku masyarakat dalam mengelola sampah, penelitian tersebut memiliki kesamaan atau relevan dengan penelitian ini adalah membahas aspek pengetahuan dan perilaku dalam mengelola sampah. Bedanya pada penelitian ini hasil yang diperoleh mengenai hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku yang dimiliki oleh masyarakat dalam mengelola sampah. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 56,1% masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang buruk, 53,7% masyarakat memiliki sikap negatif dan 56,1% masyarakat memiliki perilaku buruk. Di sana ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah di RW 8 RT 02 Desa Kurao Pagang, Kecamatan Nanggalo Padang.

Khoiri & Rudiansyah (2019:12) mengenai hubungan antara pengetahuan mahasiswa tentang pengelolaan sampah dengan perilaku peduli lingkungan memiliki kesamaan pada aspek pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah. Namun, pada penelitian ini lebih membahas hubungan pengetahuan pengelolaan sampah dengan perilaku peduli lingkungan. Penelitian

ini menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional dengan populasi penelitiannya adalah mahasiswa STKIP Melawi yang diambil secara *random sampling*. Temuan penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara pengetahuan mahasiswa tentang pengelolaan sampah dengan perilaku peduli lingkungan.

Gkargkavouzi, et.al (2019:1-2) dalam penelitiannya mengenai *Public Perceptions of The Marine Environment and Behavioral* atau persepsi publik tentang lingkungan laut dan bagaimana perilaku masyarakat untuk melestarikannya, penelitian tersebut memiliki kesamaan atau relevan dengan penelitian ini adalah terletak pada aspek pengetahuan dan perilaku kepedulian lingkungan. Adapun perbedaan yang terdapat pada penelitian ini yaitu pengetahuan dan perilaku peduli lingkungan tentang masalah kelautan sebagai ancaman laut yang sangat penting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki sikap positif, pengetahuan sedang tentang masalah kelautan, dan mereka menghargai lingkungan kelautan untuk berbagai layanan ekosistem yang disediakannya.

Secara keseluruhan perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada objek lokasi dan subyek penelitian sesuai dengan kepentingan yang akan diteliti. Pada penelitian ini objek lokasi yaitu berada di Kampus Universitas Negeri Semarang, Gunungpati Kota Semarang yang merupakan salah satu kampus yang memiliki misi konservasi. Sedangkan subyek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah mahasiswa UNNES yang memiliki pengetahuan dan perilaku dalam pengelolaan sampah untuk menerapkan misi

konservasi UNNES baik di lingkungan kampus maupun di lingkungan luar kampus atau yang tinggal di kosan sekitar kampus UNNES Sekaran. Indikator tersebut akan menjadi perbandingan yang objektif dan subyektif pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya tentang keterkaitan pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik baik di lingkungan kampus maupun di lingkungan luar kampus. Penelitian-penelitian tersebut di atas, secara rinci dapat dilihat pada lampiran 1 Tabel penelitian terdahulu yang relevan.

## **2.2 Kerangka Teoretis**

### **2.2.1 Teori Pilihan Rasional**

Menurut Coleman, sosiologi memusatkan perhatian pada sistem sosial, dimana fenomena makro harus dijelaskan oleh faktor internalnya, khususnya oleh faktor individu. Alasan untuk memusatkan perhatian pada individu dikarenakan intervensi untuk menciptakan perubahan sosial. Sehingga, inti dari perspektif Coleman ialah bahwa teori sosial tidak hanya merupakan latihan akademis, melainkan harus dapat mempengaruhi kehidupan sosial melalui intervensi tersebut (Coleman, 2013:7). Intervensi yang dimaksudkan adalah berasal dari eksternal individu yang melibatkan campur tangan orang lain, sehingga dengan adanya intervensi tersebut diharapkan muncul sebuah perubahan sosial yang lebih baik. Meskipun pada dasarnya individu lah yang menentukan perilaku dan sikapnya dalam sebuah sistem sosial.

Teori pilihan rasional Coleman ini tampak jelas dalam gagasan dasarnya bahwa perilaku perseorangan mengarah pada suatu tujuan dan tujuan tersebut adalah tindakan yang ditentukan oleh nilai atau preferensi (pilihan). Unsur utama

dalam teori pilihan rasional Coleman ini adalah aktor dan sumber daya. Aktor yang dimaksudkan dalam teori ini dianggap sebagai individu yang memiliki tujuan dan memiliki suatu pilihan yang bernilai dasar yang digunakan aktor untuk menentukan pilihan yaitu menggunakan pertimbangan secara mendalam berdasarkan kesadarnya. Sedangkan sumber daya adalah dimana aktor memiliki kontrol serta memiliki kepentingan tertentu, sumber daya juga sebagai sesuatu yang dapat dikendalikan oleh aktor (Ritzer, 2012:85).

Pada kehidupan nyata, Coleman mengakui bahwa individu tidak selalu bertindak atau berperilaku rasional (Ritzer, 2012:480). Tindakan atau perilaku akan sama saja apakah seorang aktor dapat bertindak dengan tepat menurut rasionalitas seperti yang biasa dibayangkan ataupun menyimpang dari cara-cara yang diamati. Tindakan rasional individu dilanjutkan dengan memusatkan perhatian pada hubungan mikro-makro ataupun bagaimana cara hubungan tindakan individual menimbulkan perilaku sistem sosial.

Teori pilihan rasional tersebut berangkat dari tujuan atau maksud aktor, tetapi pada teori ini memiliki pandangan terhadap dua pemaksa utama tindakan. Pertama adalah keterbatasan sumber daya, bagi aktor yang mempunyai sumber daya besar maka pencapaian tujuan cenderung lebih mudah. Hal ini berkorelasi dengan biaya, pemaksa utama, dan yang kedua adalah tindakan aktor individual disini adalah lembaga sosial (Ritzer, 2012:480). Kesimpulannya adalah teori ini lebih menekankan aktor yang diartikan sebagai individu untuk melakukan sebuah tindakan atau perilaku dengan berbagai keterbatasan dan pemaksaan yang datang

dari individu lain sehingga menghasilkan sebuah perubahan sosial yang lebih baik.

Dalam penelitian ini, teori pilihan rasional menekankan pada dua hal yaitu aktor dan sumber daya. Aktor disini ialah mahasiswa UNNES yang memiliki suatu tujuan tertentu untuk mendukung penerapan misi konservasi yang dimiliki yaitu pada bagaimana cara pengelolaan sampah plastik yang baik dan benar. Selain itu sumber daya yang dimaksudkan adalah peran UNNES sebagai lembaga pendidikan yang memiliki misi konservasi sebagai salah satu upaya mendukung pelestarian lingkungan. Ketika mahasiswa UNNES memilih untuk mengelola sampah dengan cara yang sesuai dengan apa yang diberikan oleh UNNES sebagai lembaga sosial sekaligus sebagai pihak yang memberikan intervensi melalui peraturannya, mahasiswa sebagai aktor dia memiliki sebuah pilihan yang di dalamnya terdapat sebuah perilaku yang dianggap rasional oleh aktor tersebut berdasarkan dengan apa yang telah diterimanya sehingga menghasilkan sebuah perubahan sosial.

### **2.2.2 Konsep Perilaku Mahasiswa**

Perilaku atau tindakan ditinjau dari segi biologis adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (makhluk hidup) yang bersangkutan baik yang diamati secara langsung maupun secara tidak langsung. Tindakan atau perilaku menurut Notoadmojo (2003:118) dapat dilakukan melalui beberapa tingkatan sebagai berikut:

- a. Persepsi, yaitu mengenal dan memilih berbagai objek tentang pengelolaan sampah sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.

- b. Respon terpimpin, yaitu dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh pengelolaan sampah.
- c. Mekanisme, yaitu seseorang yang telah dapat melakukan pengelolaan sampah dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu sudah merupakan suatu kebiasaan.
- d. Adaptasi, yaitu tindakan pengelolaan sampah yang sudah berkembang dengan baik artinya perilaku itu sudah dimodifikasinya sendiri tanpa mengurangi kebenaran perilaku tersebut dan tanpa melihat dimana seseorang tersebut melakukan perilaku pengelolaan sampah dengan baik dan benar.

Bloom mengklasifikasikan proses adaptasi yang dilakukan oleh seseorang sebelum dia mengadopsi perilaku baru adalah sebagai berikut.

1. Kesadaran (*awareness*)

Dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).

2. Tertarik (*interest*)

Dimana seseorang tersebut mulai tertarik pada stimulus yang diberikan.

3. Evaluasi (*evaluation*)

Menimbang-nimbang terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya, hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

4. Mencoba (*trial*)

Dimana seseorang telah mulai mencoba perilaku baru.

5. Menerima (*adaptation*)

Seseorang telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus (Notoadmojo, 2003:115).

Jadi dapat disimpulkan bahwa perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah untuk mendukung misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES tentu bersumber pada pengetahuan berupa peraturan rektor, tiga pilar konservasi, serta dukungan sarana dan prasarana yang disediakan kampus sehingga menghasilkan sebuah adaptasi baru dan berubah menjadi sebuah kebiasaan baik karena telah berperilaku sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan perilakunya terhadap stimulus yang ada.

### **2.2.3 Pengelolaan Sampah Plastik**

Sampah menjadi masalah penting saat ini, terutama di kota-kota besar yang padat penduduknya. Bahkan sampah dapat menjadi persoalan krusial jika tidak ditangani dengan serius karena dampaknya bisa mengganggu infrastruktur kota termasuk kerawanan kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Salah satu tempat yang memiliki potensi produksi sampah yang tinggi dalam suatu kota adalah kampus perguruan tinggi atau universitas (Fadhilah, 2011:62).

Sampah merupakan bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, atau aktivitas manusia lainnya (Nurhidayat, 2007:5). Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi manusia terhadap barang (mateial) yang digunakan sehari-hari (Banowati, 2012:12).

Menurut Undang-Undang Pengelolaan Sampah No.18 tahun 2008, sampah dapat diartikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dana tau proses alam yang berbentuk padat. Pengertian sampah berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sampah adalah sumber aktivitas manusia sehari-hari dalam bentuk padat yang belum memiliki nilai ekonomis.

Sampah yang dikelola menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 terdiri dari sebagai berikut.

- 1) Sampah rumah tangga merupakan sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik;
- 2) Sampah sejenis merupakan sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum dan fasilitas lainnya;
- 3) Sampah spesifik merupakan sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah, dan sampah yang timbul tidak secara periodik (UU No.18 Tahun 2008).

Berdasarkan asalnya secara umum jenis sampah dapat dibagi menjadi 2 yaitu sampah organik dan sampah anorganik, yaitu sebagai berikut.

- 1) Sampah organik terdiri dari bahan-bahan penyusun tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau dihasilkan dari kegiatan rumah tangga, pertanian, perkantoran, dan kegiatan lain. Sampah ini dengan mudah diuraikan dalam proses alami. Sampah rumah tangga sebagian merupakan bahan organik.

Sampah organik itu adalah sampah dari dapur seperti sisa makanan, sayuran, kulit buah, rempah-rempah dan lain-lain.

- 2) Sampah anorganik berasal dari sumber daya alam tak terbaharui seperti mineral, minyak bumi, dan atau dari proses industri. Beberapa dari bahan ini tidak terdapat di alam seperti plastik alumunium. Sebagai zat anorganik secara keseluruhan tidak dapat di urai oleh alam, sedangkan sebagian lainnya hanya dapat diurai dalam waktu yang sangat lama. Sampah jenis ini dalam tingkat rumah tangga dalam bentuk botol kaca, botol plastik, tas plastik, dan kaleng. kertas, koran dan karton yang berupa perkecualian (Mallongi, 2019:1405).

Jenis-jenis sampah berdasarkan sifatnya, digolongkan sebagai berikut.

- 1) *Degradable waste* (sampah yang mudah membusuk atau terurai). Sampah ini dapat diurai secara sempurna oleh proses biologi baik *aerob* maupun *anaerob* misalnya: sisa makanan, sayuran, daging dan lain-lain.
- 2) *Non-Degradable waste* (sampah tidak mudah terurai atau membusuk) yaitu: plastik, kaleng bekas dan lain-lain. Jenis sampah ini dapat dibagi lagi menjadi: *a-recryacleable*, sampah yang dapat diolah dan digunakan kembali karena memiliki nilai ekonomis seperti plastik, kertas, pakaian dan lainnya.
- 3) *Non-Recryacleable*, sampah yang tidak memiliki nilai ekonomi dan tidak dapat diolah atau diubah kembali seperti *tetra pack*, *carbon paper*, *thermos coal*, dan lain-lain.
- 4) *Combustable waste* (sampah yang mudah terbakar), misalnya kertas, daun-daun kering, dan lain-lain.

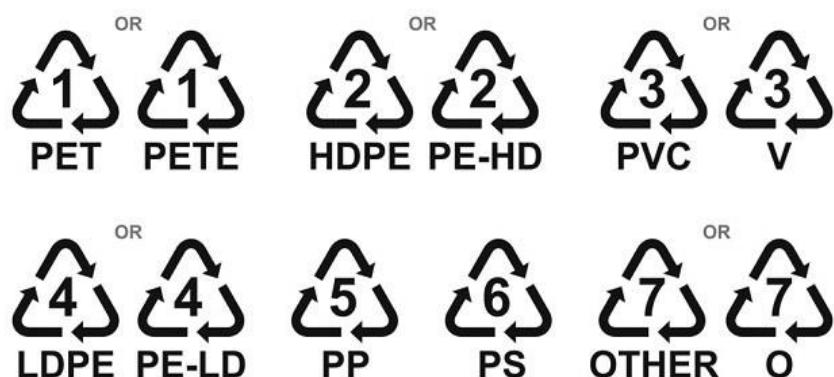
5) *Non-Combustable waste* (sampah yang tidak mudah terbakar), misalnya: besi, kaleng bekas, gelas dan lain-lain (Mallongi, 2019:1406).

Jenis sampah yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah sampah rumah tangga yang bersifat anorganik atau sampah kering yang sebagian besar atau seluruh bagianya sulit membusuk (Suryati, 2009: 14). Sampah-sampah tersebut dapat berupa plastik dan logam, namun fokus penelitian ini adalah mengenai jumlah sampah plastik yang masih banyak dihasilkan oleh para mahasiswa baik di lingkungan kampus UNNES maupun lingkungan luar kampus UNNES.

Plastik adalah salah satu jenis makromolekul yang dibentuk dengan *polimerisasi*. *Polimerisasi* adalah proses penggabungan beberapa molekul sederhana (*monomer*) melalui proses kimia menjadi molekul besar (*makromolekul* atau *polimer*). Plastik merupakan senyawa *polimer* yang unsur penyusun utamanya adalah karbon dan hydrogen (Surono, 2013:33). Plastik dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu *thermoplastic* dan *thermosetting*. *Thermoplastic* adalah bahan plastik yang jika dipanasikan sampai temperatur tertentu akan mencair dan dapat dibentuk kembali menjadi bentuk yang diinginkan. Sedangkan *thermosetting* adalah plastik yang jika telah dibuat dalam bentuk padat tidak dapat dicairkan kembali dengan cara dipanaskan.

Berdasarkan sifat kedua kelompok plastik di atas, *thermoplastic* adalah jenis yang memungkinkan untuk didaur ulang. Jenis plastik yang dapat didaur ulang diberi kode berupa nomor untuk memudahkan dalam mengidentifikasi dan

penggunaannya, hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1 dan Tabel 2.2 sebagai berikut.



Sumber: [www.alodokter.com](http://www.alodokter.com)

**Gambar 2.1.** Nomor dan Kode Plastik

Tabel 2.1. Jenis Plastik, Kode dan Penggunaannya

| No.<br>Kode | Jenis Plastik                             | Penggunaan  |
|-------------|---|---|
| 1           | PET ( <i>polyethylene terephthalate</i> ) | Botol kemasan air mineral, botol minyak goreng, jus, botol sambal, botol obat, dan botol kosmetik |
| 2           | HDPE ( <i>High-density Polyethylene</i> ) | Botol obat, botol susu cair, jerigen pelumas, dan botol kosmetik                                  |
| 3           | PVC ( <i>Polyvinyl Chloride</i> )         | Pipa selang air, pipa bangunan, mainan, taplak meja dari plastik, botol sampo, dan botol sambal   |
| 4           | LDPE ( <i>Low-density Polyethylene</i> )  | Kantong kreasik, tutup plastik, plastik pembungkus daging beku, dan berbagai macam plastik        |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 5 | PP ( <i>Polypropylene</i> atau <i>Polypropene</i> )         | Cup plastik, tutup botol dari plastik, mainan anak, dan margarine  |
| 6 | PS ( <i>Polystyrene</i> )                                   | Kotak CD, sendok dan garpu plastik, gelas plastik, atau tempat makanan dari <i>Styrofoam</i> , dan tempat makan plastik transparan                         |
| 7 | Other (O), jenis plastik lainnya selain dari no. 1 hingga 6 | Botol susu bayi, plastik kemasan, gallon air minum, suku cadang mobil, alat-alat rumah tangga, computer, alat-alat elektronik, sikat gigi, dan mainan lego |

Sumber: Kurniawan, 2012.

Jenis sampah plastik yang akan diteliti pada penelitian ini adalah berfokus pada jenis sampah plastik yang biasa digunakan sebagai pembungkus makanan maupun pembungkus cairan deterjen untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari baik ketika berada di dalam kampus maupun berada di lingkungan luar kampus. Jenis plastik yang akan diteliti adalah jenis plastik PET, HDPE, PVC, dan LDPE mengingat keempat jenis plastik tersebut memiliki titik lebur lebih dari  $100^{\circ}\text{C}$  sehingga proses dekomposisi pada pengelolaannya membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu dengan temperature kerja maksimal sebesar  $71^{\circ}\text{C}$  hingga  $100^{\circ}\text{C}$  (Budiyantoro, 2010:26).

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS), pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud dalam UUPS meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendaur ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Penanganan sampah yang dimaksud dalam UUPS adalah kegiatan yang diawali dengan pemilihan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah (UU No.18 Tahun 2008).

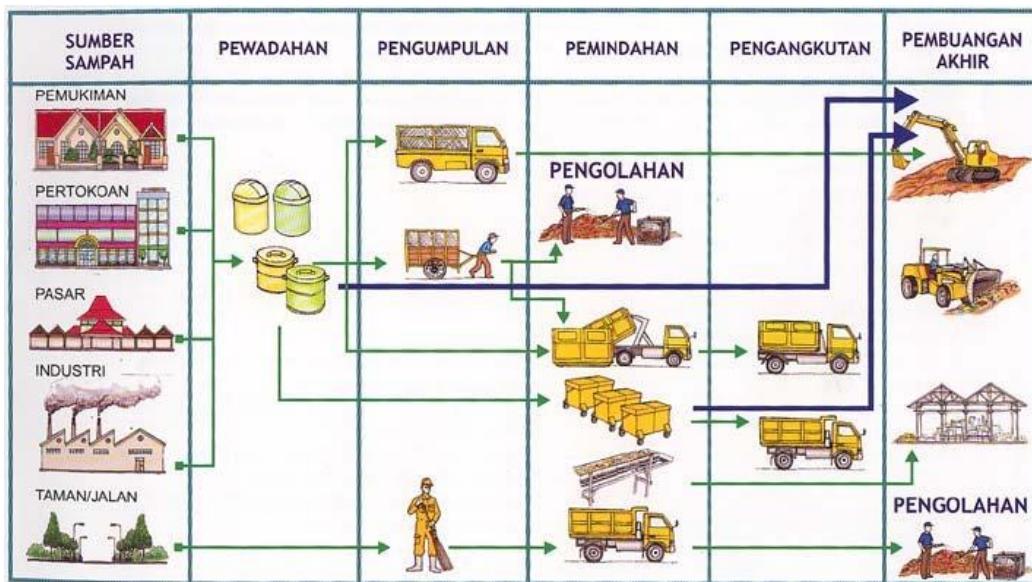
Pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahapan kegiatan, yakni pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Alfiandra (2009:30) menggambarkan secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan dalam pengelolaan sampah sebagai berikut.

- a) Pengumpulan, diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah, bak sampah, peti kemas sampah, gerobak dorong, atau tempat pembuangan sementara;
- b) Pengangkutan, yaitu mengangkut sampah dengan menggunakan bantuan berupa alat transportasi tertentu ke tempat pembuangan akhir/pengelolahan. Pada tahapan ini juga melibatkan tenaga yang pada periode waktu tertentu mereka mengangkut sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir, biasanya kegiatan pengangkutan ini dilakukan oleh para petugas kebersihan;
- c) Pembuangan akhir, dimana sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis hingga tuntas penyelesaian seluruh proses.

Menurut Hartoyo (1998:6) perencanaan sistem persampahan memerlukan suatu pola standar spesifikasi sebagai landasan yang jelas. Spesifikasi yang digunakan adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 19-2454-2002 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman. Teknik operasional pengelolaan sampah bersifat integral dan terpadu secara berantai dengan urutan yang

berkesinambungan yaitu, penampungan/pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pembuangan atau pengolahan.

Proses pengelolaan sampah terpadu, ada lima tahap proses yang diterapkan, diantaranya adalah penimbunan sampah (*land fill*), penimbunan tanah secara sehat (*sanitary land fill*), pembakaran sampah (*incineration*), penghancuran (*pilverization*), dan pengomposan (*composting*) (SNI 19-2454-2002).



Sumber: Standar Nasional Indonesia (SNI 19-2454-2002)

**Gambar 2.2** Teknis Operasional Pengelolaan Sampah

Sistem pengelolaan sampah pada penelitian ini adalah berfokus pada jenis sampah anorganik yang meliputi plastik sekali pakai, karena pada hakikatnya praktik pengelolaan sampah secara komunal berbeda-beda antara kawasan tergantung pada peruntukan kawasan tersebut. Metode pengelolaan sampah plastik berbeda-beda tergantung pada banyak hal diantaranya adalah tipe zat sampah, peralatan, ketersediaan area. Konsep pengelolaan sampah yang mengacu pada *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)* masih bertumpu pada orientasi ekonomis, namun belum signifikan dalam mengurangi volume sampah, dan belum berorientasi ekologis yang memihak untuk konservasi lingkungan secara total (Banowati, 2012:12).

Secara umum Kementerian Pekerjaan Umum (2007) menjelaskan bahwa prinsip 3R dalam pengelolaan sampah plastik dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Prinsip pertama adalah *reduce* atau reduksi sampah yaitu upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan. Upaya *reduce* ini dapat dilakukan dengan mengubah kebiasaan konsumtif menjadi lebih hemat atau mengganti penggunaan kemasan plastik dengan kemasan yang lebih ramah lingkungan sehingga jumlah timbulan sampah plastik dapat berkurang;
- b) Prinsip kedua adalah *reuse* yang berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengolahan), seperti menggunakan kembali kertas secara bolak-balik atau menggunakan kembali botol bekas minuman untuk menjadi tempat air. Dengan demikian *reuse* dapat memperpanjang usia penggunaan barang melalui perawatan dan pemanfaatan kembali barang secara langsung;
- c) Prinsip ketiga adalah *recycle* yang berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna menjadi bahan lain atau barang yang baru setelah melalui proses pengolahan. Proses *recycle* pada sampah plastik saat ini telah banyak dilakukan oleh berbagai pihak selain sebagai upaya untuk mengurangi jumlah sampah plastik namun digunakan pula sebagai program pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan perekonomiannya, maka dari itu penting proses daur ulang ini diketahui pula oleh para mahasiswa sebagai subjek penghasil sampah plastik dalam kehidupannya sehari-hari.

Pengertian mengenai pengelolaan sampah yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan bertahap yang pada dasarnya dilakukan untuk mengolah sampah agar dapat diproses menjadi bentuk lain yang memberikan manfaat dan tidak menimbulkan bahaya bagi lingkungan. Pengelolaan sampah yang dimaksud pada penelitian ini adalah kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan pada sampah jenis anorganik yaitu segala bentuk sampah yang berbahan plastik, pengelolaan tersebut dapat dilakukan dalam 3 tahap yaitu *reduce*, *reuse*, dan *recycle*.

Pengelolaan sampah plastik tidaklah bijak jika harus dibakar karena akan menghasilkan gas yang akan mencemari udara dan membahayakan pernafasan manusia dan jika sampah plastik ditimbun dalam tanah maka akan mencemari tanah serta air tanah dan diperkirakan membutuhkan 100 hingga 500 tahun hingga dapat terdekomposisi (terurai) dengan sempurna (Karuniastuti, 2017:6-7).

#### **2.2.4 Misi Konservasi Universitas Negeri Semarang (UNNES)**

##### **2.2.4.1 Konservasi Lingkungan**

Konservasi adalah upaya yang dilakukan manusia untuk melestarikan atau melindungi alam. Secara harfiah, konservasi berasal dari kata *conservation* yang artinya pelestarian atau perlindungan. Konservasi berasal dari kata *con (together)* dan *servare (keep/save)* yang memiliki pengertian mengenai upaya memelihara apa yang kita punya (*keep/save what you have*), namun secara bijaksana (*wise use*).

Tujuan utama konservasi, menurut "Strategi Konservasi Sedunia" (*World Conservation Strategy*), ada tiga yaitu; (a) memelihara proses ekologi yang esensial dan sistem pendukung kehidupan, (b) mempertahankan keanekaan genetis, dan (c) menjamin pemanfaatan jenis (*spesies*) dan ekosistem secara berkelanjutan (Irwanto, 2006: 2).

Tujuan dari strategi konservasi dunia pada intinya mengacu pada terwujudnya kelestarian sumberdaya alam hayati dan keseimbangan ekosistemnya, serta dapat lebih mendukung upaya peningkatan kesejahteraan dan mutu kehidupan manusia. Sehingga makna konservasi adalah tercapainya kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang serta adanya peningkatan kemampuan dan kualitas keanekaragaman hayati (Kisworo, 2016:10).

Menurut Sunarko (2007: 76) tujuan konservasi sumber daya alam adalah terjaminnya kebutuhan masyarakat akan sumberdaya alam. Untuk mewujudkan tujuan tersebut perlu dilakukan upaya-upaya sebagai berikut.

1. Menjamin pelestarian manfaat dari sumber daya alam bagi masyarakat dan pembangunan berkelanjutan;
2. Menjamin terpeliharanya keanekaragaman jenis, sumber plasma nuftah dan ekosistem;
3. Menjamin terpeliharanya kelangsungan proses-proses ekologi yang esensial dan sistem pendukung kehidupan;
4. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya konservasi sumberdaya alam.

Berdasarkan pengertian serta tujuan tersebut dapat disimpulkan bahwa konservasi adalah suatu usaha yang dilakukan oleh manusia dalam memanfaatkan sumberdaya alam sehingga dapat menghasilkan proses esensial yang mendukung sistem kehidupan di masa yang akan datang. Proses konservasi tersebut dapat dilakukan di berbagai tempat termasuk di dalam perguruan tinggi sebagai lembaga yang menghasilkan SDM yang unggul tidak hanya dalam ilmu pengetahuan saja namun dibarengi dengan kemampuan konservasi lingkungan yang baik, karena mahasiswa sebagai agen perubahan di lingkungan tentu menjadi hal yang sangat penting bagaimana kelak dia memperlakukan lingkungannya tersebut.

#### **2.2.4.2 UNNES Sebagai Kampus Konservasi**

Universitas Negeri Semarang telah mendeklarasikan sebagai Universitas Konservasi pada tanggal 12 Maret 2010, dan terbentuklah tim sebagai upaya mewujudkan UNNES sebagai Universitas Konservasi. Pada tahun 2011, berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2011 tentang Status Universitas Negeri Semarang, visi UNNES sebagai Universitas Konservasi kian tegas. Sejak saat itu UNNES memiliki visi “menjadi universitas konservasi bertaraf internasional, yang sehat, unggul, dan sejahtera pada tahun 2020”. Hal ini kian meneguhkan posisi penting Badan Pengembang Konservasi (BANGVASI) sebagai badan yang berperan penting untuk mewujudkan visi UNNES. Sejak saat itu, Tim Konservasi pada tahun 2011 menjadi Badan Pengembangan Universitas Konservasi berdasarkan SK Rektor UNNES Nomor 35/P/2011. Badan Pengembangan Konservasi UNNES

merupakan salah satu Badan yang ada di UNNES, dan mempunyai tugas untuk mengembangkan nilai-nilai konservasi di lingkungan UNNES dan sekitarnya (Bangvasi UNNES, 2014: 25).

Pengembangan UNNES sebagai Universitas berwawasan konservasi memiliki tiga tujuan. Pertama, mendukung upaya pemerintah dalam pengelolaan SDA hayati, non hayati dan eksosistem. Kedua, melindungi, mengawetkan, dan memanfaatkan SDA secara lestari melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Dan ketiga menumbuhkan sikap mental, perilaku, yang bertanggungjawab dan memotivasi civitas akademika serta warga UNNES lainnya untuk mengimplementasikan konservasi nilai dan karakter, seni dan budaya, serta SDA dan Lingkungan (Konservasi UNNES, 2019:5).

Pernyataan tersebut diperkuat kembali melalui Peraturan Rektor Nomor 6 Tahun 2017 tentang Spirit Konservasi Universitas Negeri Semarang yang diterbitkan dengan maksud menjabarkan spirit konservasi dan lambang spirit konservasi UNNES, yang ditopang melalui tiga pilar konservasi yaitu: nilai dan karakter, seni dan budaya, serta sumber daya alam. Peraturan Rektor UNNES Nomor 21 Tahun 2019 yang diterbitkan sebagai salah satu implementasi dari Instruksi Menristekdikti No.1/M/INS/2019 tentang Larangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai di UNNES, selain itu melalui sistem UNNES Peduli Plastik (UPP) dimana UNNES mewajibkan mahasiswanya setiap belanja harus membawa tas belanja sendiri dan setiap kali pergi ke kampus selalu membawa botol air minum sendiri sehingga tidak membeli air minum kemasan plastik sekali pakai yang

dapat meningkatkan penumpukan sampah plastik di lingkungan kampus (Konservasi Berkelanjutan UNNES, 2019:25).

Substansi penelitian ini berfokus pada tujuan misi konservasi UNNES yaitu pengembangan nilai dan karakter , seni dan budaya, serta pengelolaan SDA dan lingkungan. Tujuan tersebut dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah, terutama sampah plastik baik di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus. Adapun penjelasan ketiga pilar tersebut adalah sebagai berikut.

### **1. Pilar Nilai dan Karakter**

Dalam penyelenggaraan pendidikan yang berwawasan konservasi, UNNES mengembangkan nilai-nilai aspiratif, humanis, peduli, inovatif, kreatif, sportif, jujur, dan adil. Nilai-nilai tersebut melekat terinternalisasi pada setiap civitas akademika UNNES menjadi karakter civitas dan lulusan UNNES. Identitas UNNES dalam pembangunan ke depan ditampilkan melekat pada sosok kampus UNNES secara fisik maupun unsur-unsur civitas akademika UNNES beserta aktivitasnya di dalam dan di luar kampus (Konservasi Berkelanjutan UNNES, 2019:17). Aktivitas yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah meliputi peran mahasiswa dalam kehidupannya di dalam kampus maupun di luar kampus, serta peran dan perlakunya di masyarakat dalam menyelenggarakan kegiatan yang berkaitan dengan kebijakan lingkungan dan permasalahannya, sehingga akan memberikan dampak kepada upaya perwujudan UNNES sebagai Universitas Berwawasan Konservasi dan Bereputasi Internasional.

### **2. Seni dan Budaya**

Wawasan konservasi juga diejawantahkan dalam upaya mengkaji, melestarikan dan menerapkan seni dan budaya yang diwujudkan dalam tekad yang kuat dan program-program kegiatan berkelanjutan untuk mempertahankan seni dan budaya unggul. *Milestone* menjadi Kampus berbudaya luhur dicitakan UNNES dilakukan melalui kajian, pelestarian, dan pemanfaatan keluhuran seni dan budaya nasional (Konservasi Berkelanjutan UNNES, 2019: 22).

Penelitian ini akan berfokus pada keterkaitan perilaku mahasiswa dalam penerapan pilar konservasi, terutama bagaimana penerapannya pada bagaimana pengelolaan sampah yang dihasilkan mahasiswa tersebut dapat menjadi sebuah seni. Sehingga dapat dijadikan sebagai budaya yang dilakukan secara berkelanjutan oleh para civitas akademika UNNES. Bagaimana peran sampah yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai sebuah seni dan mendukung nilai-nilai luhur budaya UNNES sebagai universitas berwawasan konservasi.

### **3. Pengelolaan SDA dan Lingkungan**

Pengelolaan SDA dan lingkungan penting dilakukan karena Indonesia memiliki kekayaan SDA yang melimpah baik hayati maupun non hayati dengan tekanan berbagai permasalahan lingkungan. UNNES sebagai lembaga yang memiliki fungsi strategis memasyarakatkan pembangunan berwawasan konservasi selalu mengedepankan dan memperhatikan prinsip-prinsip atau wawasan konservasi yang dimilikinya. Strategi konservasi secara nasional mengacu kepada tiga hal pokok kegiatan konservasi, yaitu: melindungi dan menyelamatkan (*saving*), mengkaji (*studying*), dan memanfaatkan (*using*) (Konservasi Berkelanjutan UNNES, 2019: 26).

Pembangunan dan kemajuan iptek serta jumlah kebutuhan konsumsi manusia yang makin banyak mendorong eksplorasi SDA secara berlebihan. Fokus penelitian pada pilar ini adalah mengenai perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah sebagai dukungan terhadap strategi yang telah dilakukan UNNES untuk mewujudkan *milestone* kampus hijau yang mandiri, dan berwawasan konservasi.

### **2.2.5 Teori Struktural Fungsional**

Teori dalam penelitian ini berfungsi sebagai dasar untuk menganalisis permasalahan yang terdapat dalam penelitian. Dalam penelitian ini digunakan kerangka teori fungsionalisme struktural oleh Talcott Parsons. Asumsi dasar dari teori fungsionalisme structural adalah masyarakat terintegrasi atas dasar kesepakatan dari para anggotanya mengenai nilai-nilai tertentu (Arisandi, 2015: 131). Dalam hal ini nilai-nilai tersebut mempunyai kemampuan mengatasi berbagai perbedaan sehingga masyarakat dipandang sebagai suatu sistem yang secara fungsional terintegrasi dalam suatu keseimbangan.

Mahasiswa UNNES melakukan tindakan dalam menangani sampah yang berada di lingkungan kampus maupun di lingkungan kost nya melalui pengetahuan yang dimilikinya kemudian dituangkan menjadi sebuah tindakan atau perilaku yang bijak dalam pengelolaan sampah. Di lingkungan kampus, mahasiswa dituntut untuk turut serta dalam sistem pengelolaan sampah yang telah ditetapkan melalui Peraturan Rektor. Karena sebagai kampus berwawasan konservasi, UNNES selalu berusaha untuk menciptakan lingkungan kampus yang bersih dengan suasana yang serasi, selaras, dan seimbang dengan lingkungan

sehingga sesuai dengan misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES (Hasil Observasi, 2019).

Pengelolaan tersebut dimulai dari upaya pengurangan penggunaan plastik di lingkungan kampus, kegiatan memilah sampah antara sampah organik dan sampah anorganik, hingga sistem pengolahan sampah yang dilakukan oleh petugas kebersihan kampus maupun komunitas peduli lingkungan yang terdapat di dalam kampus. Perlakuan yang benar dalam pengelolaan sampah tentu dibutuhkan oleh mahasiswa sebagai pengetahuan mereka untuk mengatasi masalah sampah plastik yang terus meningkat penggunaannya (Yunitasari, 2016:51).

Mendukung pendekatan ini, Parsons mengemukakan bahwa terdapat empat fungsi penting bagi sistem sosial yang terkenal dengan skema AGIL yaitu sebagai berikut.

Tabel 2.2. Kerangka Teoretis Fungsi Sistem Sosial Menurut Talcott Parsons

| Fungsi                 | Keterangan  |
|------------------------|---|
| A<br>(Adaptif)         | Fungsi adaptasi. Suatu sistem harus dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya, dan lingkungan ini juga harus menyesuaikan dengan kebutuhannya.                                   |
| G<br>(Goal Attainment) | Fungsi pencapaian tujuan. Sebuah sistem harus mendefinisikan dan mencapai tujuan utamanya.  |
| I<br>(Integrasi)       | Fungsi integrasi. Sebuah sistem harus dapat mengatur hubungan antar bagian yang menjadi komponen sistem. Sistem juga harus bisa mengelola ketiga fungsi lainnya, yaitu A, G, dan L. |
| L<br>(Latency)         | Fungsi pemeliharaan pola. Sistem harus melengkapi, memelihara, dan memperbaiki baik motivasi individu maupun pola-pola kulturasii yang menciptakan dan menopang motivasi.           |

Sumber: Haryanto, 2016.

Suatu sistem yang disepakati oleh civitas akademika yang dituangkan melalui Peraturan Rektor kemudian diadaptasikan melalui pengetahuan dalam bentuk konsep kebijakan dengan tujuan untuk mengatasi masalah lingkungan terutama peningkatan sampah plastik di lingkungan kampus. Dalam pelaksanaannya, Rektor dan civitas akademika khususnya mahasiswa untuk bersama-sama saling mendukung dan menjalankan peraturan tersebut melalui perilaku-perilaku yang ramah lingkungan dalam pengelolaan sampah plastik sebagai upaya mendukung misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES sehingga terciptanya sebuah keseimbangan (*equilibrium*) yang berdampak pada terciptanya kebersihan serta kesadaran mahasiswa akan pengelolaan sampah yang baik dan benar. Secara skema penerapan AGIL pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2.3. Penerapan Skema Fungsi Sistem Sosial Parsons

| Fungsi                 | Keterangan   |
|------------------------|--|
| A<br>(Adaptif)         | Mahasiswa dapat beradaptasi dengan sebuah kebijakan yang meliputi misi konservasi UNNES.   |
| G<br>(Goal Attainment) | Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan melalui perilaku pengelolaan sampah baik di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus.                                   |
| I<br>(Integrasi)       | Mahasiswa dapat mengintegrasikan penerapan perilaku mengenai pengelolaan sampah plastik melalui pengetahuan yang diperoleh dari misi konservasi UNNES.                   |
| L<br>(Latency)         | Mahasiswa dapat menjadikan perilaku tersebut sebagai sebuah kebiasaan atau pola perilaku yang terpelihara dalam aktivitas pengelolaan sampah pada kehidupan sehari-hari. |

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2020.

### 2.3 Kerangka Berpikir

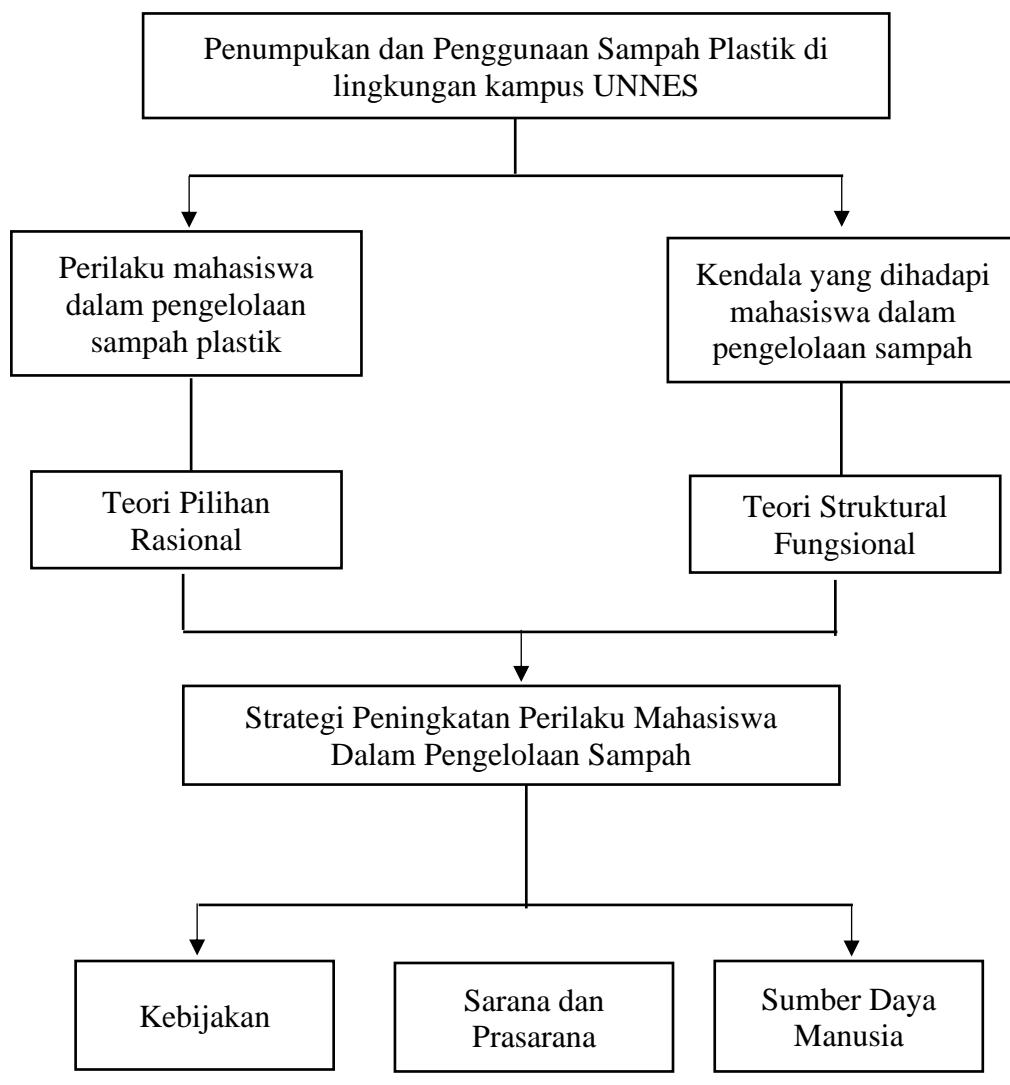
Kerangka berpikir dalam penelitian ini disusun berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dibahas sebelumnya dan digunakan sebagai panduan dalam melaksanakan penelitian. Penelitian ini berlatarbelakang tentang permasalahan lingkungan yang serius yaitu mengenai bagaimana penumpukan volume sampah plastik di lingkungan kampus yang semakin meningkat, padahal berbagai macam peraturan telah disosialisasikan dan diterapkan di UNNES namun hal tersebut tidak sejalan dengan perilaku-perilaku warga kampus terutama mahasiswa yang masih banyak menggunakan plastik kemasan untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya.

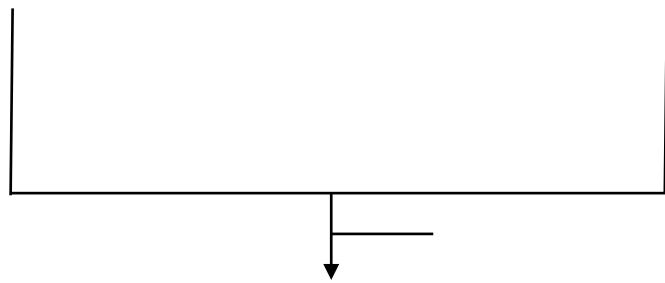
Produksi sampah plastik di UNNES terus meningkat sejalan pula dengan semakin meningkatnya jumlah mahasiswa UNNES setiap tahunnya. Keberadaan komunitas peduli lingkungan di kampus pun tidak berjalan dengan baik, pengetahuan yang mereka miliki tidak dibarengi oleh perilaku yang baik dalam pengelolaan sampah di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus. Terutama masalah penggunaan plastik yang masih banyak dilakukan di kalangan mahasiswa untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya, padahal sebagian besar dari mereka banyak yang telah mengetahui Peraturan Rektor yang melarang penggunaan plastik kemasan sekali pakai di lingkungan kampus namun hal tersebut tidak dibarengi dengan perilakunya.

Sistem sosial mahasiswa dalam melakukan partisipasi baik secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan dampak pada lingkungannya, terutama sebagai bentuk penerapan dari misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES. Prinsip-prinsip dalam misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES

tersebut merupakan sebuah sistem yang diadaptasikan kepada para civitas akademika terutama pada mahasiswa, sehingga kemudian akan terwujud sebuah kesimbangan yang baik antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus.

Untuk lebih memahami alur dalam penelitian ini, maka secara ringkas diGambarkan kerangka berpikir dalam bagan sebagai berikut.





Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

## **BAB VIII**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik untuk mendukung misi konservasi UNNES secara umum belum dapat berjalan dengan baik dan dibutuhkan monitoring serta evaluasi secara berkala yang dilakukan oleh pihak kampus. Perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah di lingkungan kampus dan di luar lingkungan kampus (kosan) mengalami perbedaan, hal tersebut disebabkan oleh ketersediaan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan proses pengelolaan sampah plastik tersebut, selain itu faktor lainnya adalah rasa kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekitar (rasa malas), serta ketegasan dari sebuah kebijakan yang dapat mempengaruhi perilaku mahasiswa. Partisipasi mahasiswa dalam melakukan perilaku pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R pun masih sangat minim, terutama pada prinsip *recycle* atau daur ulang.
2. Kendala atau hambatan yang masih banyak terjadi pada perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu kendala yang bersifat internal maupun kendala yang bersifat eksternal. Kendala yang bersifat internal meliputi kesadaran mengenai kepedulian

lingkungan, ide dan tingkat pemahaman pengetahuan mengenai misi konservasi serta 3 pilar

konservasi yang dimiliki oleh UNNES. Sedangkan kendala secara eksternal antara lain yaitu, anggaran biaya, penyedian sarana prasarana pendukung, dan kurang tegasnya sanksi atau kebijakan yang telah dikeluarkan oleh pihak kampus.

3. Strategi optimalisasi berdasarkan hasil analisis AHP terhadap seluruh alternatif diperoleh hasil bahwa yang menjadi alternatif yang paling diprioritaskan dari seluruh kriteria strategi adalah ketersediaan sarana dan prasarana, kriteria prioritas kedua yaitu SDM (Sumber Daya Manusia), dan yang terakhir adalah kriteria kebijakan. Alternatif prioritas dari kriteria sarana dan prasarana dapat dilakukan dengan menyediakan sarana prasarana pendukung seperti tempat sampah dan kran air minum di setiap titik kampus. Sedangkan salah satu alternatif prioritas yang dapat dilakukan untuk kriteria SDM yaitu dengan pemberian *workshop* pemilahan sampah dan pengelolaan sampah untuk mengurangi penumpukan sampah plastik di UNNES. Dan alternatif prioritas dari kriteria yang terakhir adalah melakukan pemantauan atau monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan terhadap perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah baik di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus, serta pemberian sosialisasi (*green campaign*) oleh BANGVASI UNNES.

## 5.2 Saran

Berdasarkan uraian hasil analisis dan simpulan penelitian maka peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Kebijakan yang dikekuarkan oleh Rektor dalam mendukung berbagai program konservasi yang sesuai dengan visi dan misi yang dimiliki oleh UNNES, seharusnya dibarengi pula dengan pengadaan anggaran untuk penyediaan sarana dan prasarana pendukung secara merata di semua titik kampus sehingga mahasiswa dapat dengan mudah melakukan perilaku pengelolaan sampah terutama untuk mengurangi tumpukan penggunaan botol kemasan plastik. Sehingga Peraturan Rektor Nomor 21 Tahun 2019 tentang Pelarangan Penggunaan Plastik di Lingkungan Kampus dapat dilakukan secara maksimal dan menyeluruh.
2. BANGVASI selaku lembaga pengembangan konservasi kampus seharusnya dapat menjadi sarana penyedia informasi mengenai visi, misi dan penerapan 3 pilar konservasi bagi mahasiswa. Program sosialisasi mengenai program-program konservasi seharusnya dapat dilakukan secara menyeluruh baik kepada mahasiswa S1, S2, maupun S3 Universitas Negeri Semarang. Selain itu sebagai lembaga pengembangan konservasi kampus, BANGVASI memiliki kewajiban untuk menjalankan program-program inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam proses pengelolaan sampah, plastik sehingga perilaku yang dihasilkan oleh mahasiswa pun dalam pengelolaan sampah plastik dapat berjalan optimal dan konsisten dengan adanya monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan.

3. Mahasiswa sebagai pelaksana dan *agent of change* di tengah-tengah masyarakat seharusnya dapat mengimplementasikan pengetahuan-pengetahuan yang diperoleh melalui pendidikan konservasi yang telah didapatkannya, sehingga dapat memberikan pemahaman pula pada masyarakat untuk senantiasa peduli terhadap kebersihan lingkungan terutama dalam pengurangan penggunaan sampah plastik dalam kehidupan sehari-hari. Perilaku yang telah dilakukan secara positif terhadap lingkungan harus terus dipertahankan dan dikembangkan agar dapat memberikan dampak yang positif bagi kebersihan sampah plastik tak hanya di lingkungan kampus namun ketika berada di luar kampus, sehingga dapat diimplementasikan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiandra. (2009). "Kajian Partisipasi Masyarakat Yang Melakukan Pengelolaan Persampahan 3R di Kelurahan Ngaliyan dan Kalipancur Kota Semarang". *Tesis*. Semarang: Pascasarjana Universitas Diponogoro.
- Aladin, A., Yani, S., Amaliah Azis, H., & Hasan, H. (2018). Potensi Pengolahan Limbah Plastik Kemasan Air Mineral Dengan Metode Pirolisis Menjadi Minyak Bahan Bakar Alternatif. *Journal Of Chemical Process Engineering*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.33536/jcpe.v3i1.189>
- Azhar M., Basyir D., Alfitri. (2015). Hubungan Pengetahuan dan Etika Lingkungan dengan Sikap dan Perilaku Menjaga Kelestarian Lingkungan. Universitas Sriwijaya Palembang. *Jurnal Ilmu Lingkungan Vol 13(1)*.
- Banowati, E. (2012). Pengembangan Green Community UNNES Melalui Pengelolaan Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 1(1).
- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2016). *Semarang Dalam Angka Tahun 2016*. Katalog BPS.
- BPS. (2014). *Kajian Indikator Sustainable Development Goals (SDGs)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2018). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia: Pengelolaan Sampah di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Budiyantoro, C. (2010). *Thermoplastik dalam Industri*. Surakarta: Teknika Media.
- Bungin, Burhan. (2011). *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Callithen, N., & Matthew, N. (2007). United Nations Development Programme (UNDP).
- Coleman, James. S. (2013). *Dasar-dasar Teori Sosial Foundation of Social Theory*. Bandung: Nusa Media.
- Desa, Asmawati. (2010). *A Study on the Knowledge, Attitudes, Awareness Status and Behaviour Concerning Solid Waste Management*. *Jurnal Procedia Social and Behavioral Science*. Vol. 18. hal.643:648.
- Dimyati; Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Grasindo.

- Fadhilah, Arief dkk. (2011). "Kajian Pengelolaan Sampah Kampus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro". Dalam Modul, Vol. 11 No. 2.
- Garini, Ardya. (2012)."Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Siswa Sekolah Dasar Negeri Terhadap Pengelolaan Sampah di Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi". *Skripsi*. Depok: Universitas Indonesia.
- Gkargkavouzi, A., Paraskevopoulos, S., & Matsiori, S. (2019). Public perceptions of the marine environment and behavioral intentions to preserve it: The case of three coastal cities in Greece. *Marine Policy*, 11(9), 103727. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103727>
- Hapsari, I. D., Sumarjiyanto BM, N., & Purwanti, E. Y. (2014). Perencanaan Dan Penganggaran Kampus Berkelanjutan: Green Campus Universitas Diponegoro. *Teknik*, 35(2), 86–93. <https://doi.org/10.14710/teknik.v35i2.7196>
- Hariyanto & Ariyani. (2011). Pengelolaan Sampah di Kota Semarang untuk Menuju Kota Bersih. *Jurnal Forum Ilmu Sosial*. Vol.38(1).
- Handoyo, Eko; Setyowati, D.L; Nurkomalasari, Dewi. (2020). Social Capital Contribution and Community-Based Waste Management in The City of Cirebon. *International Journal of Inovation, Creativity, and Change*, Vol. 11(2).
- Hartoyo. (1998). "Pemanfaatan Pengelolaan Sampah Kota Jawa Timur". *Makalah*. Seminar Nasional Penanganan Sampah Kota di Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang. Malang, 15 April 1998.
- Hidayati N., Taruna T., Purnaweni H. (2014). Perilaku Warga Sekolah Dalam Implementasi Adiwiyata di SMK Negeri 2 Semarang. Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Pendidikan Geografi (GEA)*. Vol. 14(1).
- Huang, Cheng Li & Kun F.H. (2011). *Environmental Consciousness an Intellectual Capital Management: Evidence from Taiwan's Manufacturing Industry*. Tamkang University Taiwan. *Journal Management Decision, Volume 49(11)*.
- Hutabarat, F., Ottay, R. I., & Siagian, I. (2015). Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Padat di Kelurahan Malalayang II Kecamatan Malalayang Kota Manadoitle. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 3, 41–47.

- Khoiri, A. et.al. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan Pengelolaan Sampah Dengan Perilaku Peduli Lingkungan (Studi Korelasional Pada Mahasiswa STKIP Melawi). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(March), 139–150.
- Kisworo, B. ; M. (2016). Analisis Implementasi 7 Pilar Konservasi Universitas Negeri Semarang di Fakultas Ilmu Pendidikan. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 5(1), 9–15.
- Karuniastuti, N. (2017). Bahaya Plastik. *Forum Teknologi*, 03(1), 6–14. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1128/CVI.00526-12>.
- Kusumaningrum, N., Aji, A., & Hardati, P. (2020). Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Dalam Mendukung Unnes Mewujudkan Visi Berwawasan Konservasi Serta Faktor Yang Menyebabkan Tinggi Rendahnya Pengetahuan Mahasiswa. *Edu Geography*, 8(1), 31-40.
- Latifah, D. S. (2016). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Dengan Sikap Pengelolaan Sampah di Fakultas Kedokteran Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FK*, 3(2), 1–9.
- Maghfiroh, S.A ; Hardati. P., et. al. (2018). Pengaruh Penyuluhan Tentang Sampah Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga (Anggota PKK) Dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga Pada Permukiman Tradisional dan Permukiman Modern di Kelurahan Pudak Payung. *Edu Geography*, 6(2), 118–128.
- Moleong, Lexy J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- N.A, S. S., & Mulasari, S. A. (2017). Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pengelolaan Sampah pada Karyawan di Kampus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 22–27. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v11i1.4212>.
- Nurhidayat, dkk. (2007). *Mengolah Sampah untuk Pupuk dan Pestisida Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Notoatmodjo, Soekidjo (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prajanti, S. D. W. (2014). "Strategy for controlling agricultural land conversion of paddy by using analytical hierarchy process in Central Java". *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 25(5), 631–647. <https://doi.org/10.1108/MEQ-07-2013-0080>. Semarang State University.

- Raharjo, Tri Joko, dkk. (2015). Keefektivan Manajemen Pendidikan Karakter Pilar Konservasi Budaya Melalui Strategi Pembelajaran Inkiri Sosial Bagi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. *Journal of Nonformal Education*, 1(1). <https://doi.org/10.24914/pnf.v1i1.3980>.
- Rahmi, A. (2018). Mengelola Sampah Di Kelurahan Kurao Pagang Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol.2(2). 164–169.
- Revisi Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-3242-1994 tentang Pengelolaan Sampah di Pemukiman.* (2003). Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia
- Ritzer, George, dan Douglas J.Goodman. (2012). *Teori Sosiologi*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Teori Sosiologi Modern Edisi Revisi*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Saaty, T.L. (1987), The Analytic Hierarchy Process – What it is and How it is Used, Math Modelling, *Pergamon Journals Ltd, Oxford*.
- Santrock, John W. (2007). *Psikologi Pendidikan: Terjemahan*. Jakarta: Kencana Press.
- Sari, I. Y., Sunarko, S., & Hardati, P. (2016). Tingkat Pengetahuan Warga Kampus di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang tentang Pengelolaan Sampah. *Edu Geography*, 4(3), 50-56.
- Sari, N., & Mulasari, S. A. (2017). Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Dengan Perilaku Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta. *Jurnal Medika Respati*, 12(April), 1907–3887. Retrieved from <http://eprints.uad.ac.id/8012/1/30-55-1-SM.pdf>.
- Setyowati, Liesnoor. (2014). *Pendidikan Lingkungan Hidup*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. (2013). Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Plastik The Level of Housewife ' s Knowledge and Behavior in Managing Plastic Waste. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(12), 562–566.
- Sharma, Kavita & Bansal, M. (2013). *Environmental Consciousness, its Antecedents and Behavioural Outcomes*. University of Delhi India. *Journal of Indian Business Research*, Vol 5(3).

- Silaban, E., Hardati, P. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan Penduduk terhadap Perilaku Pengelolaan Sampah di Kelurahan Patemon Kecamatan Gunungpati. *Journal.UNNES.Ac.Id*, 6(3), 177–181. Retrieved from <https://journal.UNNES.ac.id/sju/index.php/edugeo/article/view/27365/11990>
- Slamet, J.S. (2009). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sunarko. (2007). *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit*. Jakarta: Argo Media Pustaka.
- Suryati, Teti. (2009). *Bijak dan Cerdas Mengolah Sampah*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Syam, D. Mulyadi. (2016). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Dengan Pengelolaan Sampah di Desa Loli Tasiburi Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala. *Jurnal Higiene*, Vol 2(1).
- UNDP. (2015). *Sustainable Development Goals*. United Nation Development Program.
- Waskito, Jati & Harsono, M. (2012). "Green Consumer: Deskripsi Tingkat Kesadaran dan Kepedulian Masyarakat Joglosemar terhadap Kelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Dinamika Manajemen*, Vol.3(1).
- Wirawan. (2010). *Konflik dan Manajemen Konflik*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Wirawan, Ida Bagus. (2012). *Teori-Teori Sosial dalam Tiga Paradigma*. Surabaya: Kencana.
- Yaumi, Muhammad. (2013). *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Press.

## LAMPIRAN

## Lampiran 1

**Tabel Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

| No. | Nama/Tahun/Judul   | Relevansi  | Perbedaan   | Hasil   |
|-----|--|--|---|---|
| 1.  | Huang & Kuang (2011) “ <i>Environmental Consciousness and Intellectual Capital Management: Evidence from Taiwan’s Manufacturing Industry</i> ”             | Aspek kesadaran lingkungan   | Lebih memfokuskan tentang kesadaran lingkungan yang berdampak pada perusahaan manufaktur di Taiwan                      | Kesadaran lingkungan memiliki dampak tidak langsung terhadap keunggulan kompetitif perusahaan manufaktur, sehingga terjadi peningkatan modal terhadap produk hijau ramah lingkungan                       |
| 2.  | Waskito & Harsono (2012) “ <i>Green Consumer: Deskripsi Tingkat Kesadaran dan Kepedulian Masyarakat Joglosemar terhadap Kelestarian Lingkungan Hidup</i> ” | Aspek kepedulian perilaku masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan          | Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif serta menjadikan kebijakan publik sebagai variable penelitian | Pengetahuan masyarakat Joglosemar masih rendah dalam menjaga kelestarian lingkungan berdasarkan analisis data kuantitatif   |
| 3.  | Setyowati & Mulasari (2013) “ <i>The Level of Housewife’s Knowledge and Behavior in Managing Waste</i> ”   | Membahas mengenai pengetahuan dan perilaku dalam sistem pengelolaan sampah plastik | Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan rancangan studi cross sectional                                      | Terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat pengetahuan ibu rumah tangga dengan perilaku pengelolaan sampah plastik di Dusun Kedesan, Desa Kradenan, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang. |
| 4.  | Sharma & Bansal (2013) “ <i>Environmental Consciousness, its Antecedents and Behavioural Outcomes</i> ”  | Aspek kesadaran lingkungan serta kaitannya dengan hasil perilaku peduli lingkungan | Terletak pada variabelnya yaitu kesadaran lingkungan, antecedent, dan hasil perilaku                                    | Variabel antecedent diantaranya kondisi demografi, psikologi, media, dan politik dapat mempengaruhi kesadaran lingkungan.   |
| 5.  | Hariyanto (2014) “ <i>Pengelolaan Sampah di Kota Semarang Untuk Menuju Kota Bersih</i> ”   | Konsep pengelolaan sampah di Kota Semarang   | Metode penelitian yang digunakan serta pemilihan sampel populasi berbasis masyarakat                                    | Volume sampah dipengaruhi oleh jumlah anggota jiwa tiap KK, tingkat ekonomi, jenis kegiatan   |
| 6.  | Hidayati (2014)  | Aspek perilaku   | Perilaku peduli   | Setelah   |

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
|     | “Perilaku Warga Sekolah dalam Implementasi Adiwiyata di SMK Negeri 2 Semarang”   | peduli lingkungan   | lingkungan dilakukan sebagai proses implementasi dari kebijakan sekolah Adiwiyata  | diimplementasikannya program Adiwiyata, kondisi SMKN 2 Semarang menjadi lebih bersih, sejuk, asri, begitu pula dengan perilaku peduli lingkungan siswa sudah cukup baik walaupun pada kenyataanya masih belum maksimal |
| 7.  | Azhar (2015)<br>“Hubungan Pengetahuan dan Etika Lingkungan dengan Sikap dan Perilaku Menjaga Kelestarian Lingkungan”   | Aspek atau variable sikap dan perilaku dalam menjaga lingkungan     | Konsep hubungan pengetahuan yang diberikan mengenai etika lingkungan terhadap sikap dan perilaku yang dilakukan di sekolah | Terdapat hubungan positif antara hubungan pengetahuan dan etika lingkungan terhadap peningkatan sikap dan perilaku menjaga kelestarian lingkungan pada sekolah di kota Pagar Alam Sumatera Selatan                     |
| 8.  | Hutabarat, Ottay & Siagian (2015)<br>“Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah di Kelurahan Malalayang II, Kecamatan Malalayang Kota Manado” | Aspek perilaku dalam pengelolaan sampah                             | Jenis penelitian menggunakan teknik survei deskriptif-analitik   | Pengetahuan dan sikap masyarakat Kelurahan Malayang II Kecamatan Malalayang Kota Manado terhadap pengelolaan sampah padat berada pada kategori baik tetapi tindakan berada pada kategori cukup                         |
| 9.  | Syam (2016)<br>“Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Penegloaan Sampah di Desa Loli Tasiburi Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala”                | Aspek keterkaitan pengetahuan dan sikap dengan pengelolaan sampah   | Pada hasil penelitian dan subjek yang diteliti, yaitu masyarakat   | Terdapat hubungan bermakna Pengetahuan Masyarakat dengan Pengelolaan sampah, ada Hubungan bermakna Sikap masyarakat dengan Pengelolaan sampah Di Desa Loli Tasiburi Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala.               |
| 10. | Yunitasari & Hardati (2016) “Tingkat pengetahuan warga kampus di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang  | Aspek pengetahuan pengelolaan sampah di Universitas Negeri Semarang | Tingkat pengetahuan lebih fokus pada warga kampus di Fakultas Ilmu Sosial  | Tingkat pengetahuan warga kampus di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang tentang pengelolaan sampah termasuk dalam kategori  |

|     |  |   |   |   |
|-----|--|---|---|---|
|     | Tentang Pengelolaan Sampah”  |   |   | sedangan dengan rincian pengetahuan tentang <i>reduce</i> dan <i>reuse</i> yaitu dalam kategori sedang sedangkan tingkat pengetahuan tentang <i>recycle</i> termasuk dalam kriteria tinggi.   |
| 11. | Latifah, Suyanto & Azrin (2016)<br>“Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Mahasiswa dengan Sistem Pengelolaan Sampah di Fakultas Kedokteran Universitas Riau”  | Pengetahuan dan sikap dalam pengelolaan sampah                      | Subjek penelitian dan metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan survei analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>              | Diperoleh bahwa 44 siswa (48,9%) memiliki pengetahuan yang baik dan 65 siswa (72,2%) memiliki sikap netral. Dari hasil uji statistik diperoleh bahwa $p = 0,971$ untuk korelasi dengan pengetahuan siswa tentang sikap pengelolaan sampah |
| 12. | Sari & Mulasari (2017)<br>“Pengetahuan, Sikap dan Pendidikan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta”   | Aspek keterkaitan pengetahuan dan perilaku dalam pengelolaan sampah | Aspek faktor yang mempengaruhi pengetahuan dalam pengelolaan sampah   | Bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan, sikap, dan pendidikan dengan perilaku pengelolaan sampah di Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta  |
| 13. | Saputra N.A & Mulasari (2017)<br>“Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Pengelolaan Sampah Pada Karyawan Kampus”  | Aspek pengetahuan dan perilaku pengelolaan sampah di kampus         | Subjek yang hendak diteliti yaitu lebih difokuskan pada karyawan yang bekerja di kampus   | Terdapat korelasi antara pengetahuan dan perilaku sampah manajemen dan tidak ada hubungan antara sikap dan perilaku pengelolaan sampah di kampus  |
| 14. | Maghfiroh, Hardati & Moch. Ariefin (2018)<br>“Pengaruh Penyuluhan Tentang Sampah Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga (Anggota PKK) dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga pada Permukiman Tradisional dan | Aspek pengetahuan dan perilaku dalam mengelola sampah               | Hasil penelitian lebih difokuskan kepada pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan dan perilaku Ibu PKK dalam mengelola sampah | Penyuluhan pengelolaan sampah dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku ibu rumah tangga (anggota PKK) dalam mengelola sampah  |

|     |  |   |  |  |
|-----|--|---|--|--|
|     | Permukiman Modern di Kelurahan Pundak Payung”  |   |  |  |
| 15. | Rahmi & Luthfia (2018) “Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Masyarakat dalam Mengelola Sampah di Kelurahan Kurao Pagang Tahun 2018”           | Aspek pengetahuan dan perilaku dalam mengelola sampah             | Hasil penelitian difokuskan pada hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku                      | Ditemukan 56,1% masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang buruk, 53,7% masyarakat memiliki sikap negatif dan 56,1% masyarakat memiliki perilaku buruk. Di sana ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah di RW 8 RT 02 Desa Kurao Pagang, Kecamatan Nanggalo Padang |
| 16. | Khoiri & Rudiansyah (2019) “Hubungan antara Pengetahuan Pengelolaan Sampah dengan Perilaku Peduli Lingkungan (Studi Korelasional Pada Mahasiswa STKIP Melawi)”   | Aspek pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah | Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan metode survei dengan pendekatan korelasional                   | Terdapat hubungan positif antara pengetahuan mahasiswa tentang pengelolaan sampah dengan perilaku peduli lingkungan  |
| 17. | Gkargkavouzi (2019) “ <i>Public Perceptions of the Marine Environment and Behavioral Intentions to Preserve it: The Case of Three Coastal Cities in Greece</i> ” | Pada aspek pengetahuan dan perilaku kepedulian lingkungan         | Pengetahuan dan perilaku peduli lingkungan tentang masalah kelautan sebagai ancaman laut yang sangat penting | Responden memiliki sikap positif, pengetahuan sedang tentang masalah kelautan, dan mereka menghargai lingkungan kelautan untuk berbagai layanan ekosistem yang disediakannya   |

Sumber: Jurnal Penelitian Tahun 2011-2019.

## Lampiran 2

### INSTRUMEN WAWANCARA

1. Kepala UPT Bagian Pengembangan Konservasi (Bangvasi) UNNES (Informan Kunci)

| No. | Konsep                   | Indikator                    | Pertanyaan  |
|-----|--------------------------|------------------------------|---|
| 1.  | Kondisi UNNES Konservasi | Gambaran umum Bangvasi UNNES | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana struktur organisasi yang dimiliki oleh Bangvasi?</li> <li>2. Bagaimana struktur kinerja yang dimiliki oleh Bangvasi?</li> <li>3. Apa yang menjadi latar belakang dilaksanakannya UNNES berwawasan konservasi?</li> <li>4. Apa nilai-nilai konservasi yang dimiliki oleh UNNES?</li> <li>5. Apa program yang telah dilakukan Bangvasi dalam menerapkan nilai-nilai konservasi UNNES?</li> <li>6. Bagaimana program yang telah dilakukan oleh Bangvasi dan UNNES dalam proses pengelolaan sampah plastik?</li> <li>7. Bagaimana proses pengelolaannya?</li> <li>8. Apakah terdapat kesulitan dalam proses pengelolaannya?</li> <li>9. Bagaimana Bangvasi mengatasi kesulitan</li> </ol> |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   |   | <p>tersebut ketika melakukan pengelolaan sampah plastik?</p> <p>10. Bagaimana cara Bangvasi menjadikan kegiatan pengelolaan tersebut tetap terlaksana dengan baik?</p>   |
| 2. | Strategi Optimalisasi UNNES dalam memberikan pengetahuan kepada mahasiswa dalam mendukung misi konservasi UNNES | Strategi yang dilakukan dalam mendukung misi konservasi UNNES mengenai pengelolaan sampah plastik | <p>1. Apa strategi yang telah dilakukan Bangvasi dalam proses pengelolaan sampah kampus?</p> <p>2. Bagaimana perencanaan yang dimiliki untuk menerapkan strategi tersebut?</p> <p>3. Siapakah yang berperan dalam proses perencanaan strategi tersebut?</p> <p>4. Apa kegiatan yang dilakukan sebagai cara untuk menanamkan nilai-nilai konservasi dalam pengelolaan sampah tersebut?</p> <p>5. Menurut anda, bagaimana penerapan pengelolaan sampah yang telah dilaksanakan oleh UNNES?</p> <p>6. Bagaimana proses sosialisasi kepada mahasiswa mengenai program pengelolaan sampah tersebut?</p> <p>7. Bagaimana peran Bangvasi dalam proses</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>sosialisasi tersebut?</p> <p>8. Apa kendala yang dihadapi Bangvasi dalam proses sosialisasi mengenai pengelolaan sampah kepada mahasiswa?</p> <p>9. Bagaimana strategi optimalisasi dari upaya yang telah dilakukan dalam memberikan pengetahuan kepada mahasiswa mengenai nilai-nilai konservasi pada pengelolaan sampah tersebut?</p> <p>10. Bagaimana proses evaluasi yang dimiliki dari strategi optimalisasi tersebut apabila tidak berhasil dilaksanakan?</p> |
|--|--|--|

2. Dosen yang ahli dalam Pendidikan Konservasi

| No. | Konsep                 | Indikator  | Pertanyaan  |
|-----|------------------------|--|---|
| 1.  | Pilar Konservasi UNNES | <p>Nilai yang terkandung dalam 3 pilar konservasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai dan Karakter</li> <li>2. Seni dan Budaya</li> <li>3. SDA dan Lingkungan</li> </ol> | <p>1. Bagaimana menurut anda penerapan ketiga pilar konservasi yang dimiliki oleh UNNES?</p> <p>2. Apakah proses pemberian mata kuliah pendidikan konservasi bagi mahasiswa memberikan dampak positif dalam meningkatkan kepedulian mahasiswa untuk melestarikan lingkungan?</p> <p>3. Bagaimana menurut anda mengenai nilai karakter yang harus dimiliki oleh mahasiswa dalam mendukung pelaksanaan ketiga pilar tersebut?</p> <p>4. Bagaimana menurut anda pelaksanaan pengelolaan sampah plastik yang telah dilakukan UNNES untuk mendukung pelaksanaan pilar konservasi?</p> <p>5. Menurut anda, pilar konservasi apa yang sangat mempengaruhi dalam proses pelaksanaan pengelolaan sampah plastik?</p> <p>6. Bagaimana menurut anda perubahan perilaku mahasiswa setelah mendapatkan mata kuliah pendidikan konservasi?</p> <p>7. Kesulitan apa yang anda alami dalam proses sosialisasi pilar tersebut kepada mahasiswa dan para civitas akademika UNNES?</p> <p>8. Bagaimana menurut anda, pelaksanaan</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>konservasi UNNES secara keseluruhan?</p> <p>9. Menurut anda kendala apa yang paling berpengaruh dalam pelaksanaan pilar konservasi tersebut?</p> <p>10. Bagaimana menurut anda solusi yang paling tepat dalam menghadapi kendala tersebut?</p> |
|--|--|---|

### 3. Kasubag Rumah Tangga UNNES (Informan Kunci)

| No. | Konsep                            | Indikator                                     | Pertanyaan   |
|-----|-----------------------------------|---|--|
| 1   | Peningkatan Jumlah Sampah Plastik | Komposisi Jumlah Sampah yang dihasilkan UNNES | <p>1. Bagaimana jumlah sampah yang dihasilkan oleh UNNES per hari?</p> <p>2. Apa saja jenis sampah yang dihasilkan setiap harinya?</p> <p>3. Bagaimana komposisi jenis sampah tersebut?</p>  |
|     |                                   | Metode Pengelolaan Sampah yang dilakukan      | <p>1. Bagaimana proses pemilahan sampah yang dihasilkan?</p> <p>2. Bagaimana cara mengelola jenis sampah yang memiliki komposisi lebih besar dari jenis sampah yang lain?</p> <p>3. Bagaimana upaya yang dimiliki untuk mengurangi jumlah komposisi sampah tersebut?</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ol style="list-style-type: none"><li>4. Siapakah yang bertugas untuk mengumpulkan sampah-sampah tersebut?</li><li>5. Bagaimana proses pengelolaan berbagai jenis sampah yang dihasilkan tersebut?</li><li>6. Apa kendala yang dihadapi dalam proses pengelolaan sampah tersebut?</li><li>7. Siapa yang bertanggung jawab memberikan solusi untuk mengatasi kendala tersebut?</li><li>8. Bagaimana solusi yang diberikan agar kendala tersebut dapat diselesaikan dengan baik?</li></ol> |
|--|--|--|--|

4. Mahasiswa UNNES (Informan Utama)

| No. | Konsep | Indikator | Pertanyaan |
|-----|--------|-----------|------------|
|-----|--------|-----------|------------|

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah | <p>1. Pengetahuan mahasiswa mengenai penerapan misi konservasi UNNES dalam pengelolaan sampah</p> | <p>1. Apakah anda mengetahui misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES?</p> <p>2. Bagaimana menurut anda apakah misi tersebut telah dilaksanakan dengan baik?</p> <p>3. Apakah perlu mahasiswa menerapkan misi tersebut?</p> <p>4. Bagaimana cara anda menerapkan salah satu misi yang dimiliki tersebut?</p> <p>5. Apakah anda mengetahui salah satu peraturan yang dikeluarkan oleh UNNES untuk mendukung penerapan misi konservasi tersebut?</p> <p>6. Bagaimana menurut anda mengenai pengelolaan sampah di kampus dan di luar lingkungan kampus?</p> <p>7. Apa pendapat anda mengenai sampah?</p> <p>8. Menurut anda, apa jenis sampah yang banyak dihasilkan oleh mahasiswa?</p> <p>9. Mengapa jenis sampah tersebut paling banyak dihasilkan oleh mahasiswa?</p> <p>10. Apa yang menjadi latar belakang anda masih memproduksi jenis sampah tersebut?</p> <p>11. Apa yang dimaksud dengan sampah organik dan anorganik?</p> <p>12. Bagaimana cara mengelola jenis sampah tersebut?</p> <p>13. Apa pendapat anda mengenai sampah</p> |
|---|---|---|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>plastik?</p> <p>14. Apakah anda termasuk orang yang menghasilkan sampah plastik tersebut?</p> <p>15. Apakah anda mengetahui dampak dari sampah plastik tersebut?</p> <p>16. Menurut anda, apa dampak yang ditimbulkan dari sampah plastik tersebut?</p> <p>17. Mengapa anda masih menghasilkan sampah tersebut?</p> <p>18. Menurut anda, bagaimana metode pengelolaan sampah yang paling tepat dilakukan untuk mengelola sampah plastik?</p> <p>19. Apakah anda mengetahui prinsip <i>reuse</i> dalam metode pengelolaan sampah?</p> <p>20. Apakah anda mengetahui prinsip <i>reduce</i> dalam metode pengelolaan sampah?</p> <p>21. Apakah anda mengetahui prinsip <i>recycle</i> dalam metode pengelolaan sampah?</p> <p>22. Bagaimana keterkaitan misi konservasi UNNES dalam pengelolaan sampah yang dilakukan di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus?</p> <p>23. Apa misi konservasi yang paling berkaitan menurut anda dalam pengelolaan sampah plastik tersebut?</p> |
|--|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>2. Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah Plastik</p> <p>1. Bagaimana sikap anda dalam menjaga kelestarian lingkungan?</p> <p>2. Bagaimana upaya yang telah anda lakukan dalam menerapkan misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES?</p> <p>3. Bagaimana anda memahami misi tersebut melalui perilaku yang anda lakukan sehari-hari?</p> <p>4. Apa contoh perilaku tersebut?</p> <p>5. Bagaimana perilaku anda dalam pengelolaan sampah yang dihasilkan di lingkungan kampus maupun luar lingkungan kampus?</p> <p>6. Bagaimana perilaku anda dalam memisahkan sampah yang dihasilkan tersebut?</p> <p>7. Bagaimana perilaku anda dalam penggunaan sampah plastik di kehidupan sehari-hari?</p> <p>8. Apakah anda telah menerapkan prinsip <i>reuse</i> dalam kehidupan sehari-hari? Coba tolak sebutkan contohnya!</p> <p>9. Apakah anda telah menerapkan prinsip <i>reduce</i> dalam kehidupan sehari-hari? Coba tolak sebutkan contohnya!</p> <p>10. Apakah anda telah menerapkan prinsip <i>recycle</i> dalam kehidupan sehari-hari? Coba tolak sebutkan contohnya!</p> <p>11. Apa salah satu upaya yang telah anda lakukan dalam mengurangi sampah plastik?</p> |
|--|--|---|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  |   | 12. Bagaimana anda melakukan upaya tersebut?  |
| 2 | Kendala yang dihadapi mahasiswa dalam pengelolaan sampah plastik | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kendala secara internal</li> <li>- Kendala secara eksternal</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa kendala yang paling dirasakan dalam menerapkan misi konservasi UNNES secara keseluruhan?</li> <li>2. Apa misi konservasi yang paling sulit anda implementasikan?</li> <li>3. Apa kendala yang anda rasakan secara internal dalam melakukan pengelolaan sampah plastik?</li> <li>4. Apa kendala yang anda rasakan secara eksternal dalam melakukan pengelolaan sampah plastik?</li> <li>5. Bagaimana menurut anda ketersediaan sarana untuk mendukung proses pengelolaan sampah di kampus?</li> <li>6. Adakah tempat sampah organik dan</li> </ol> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>anorganik yang disediakan untuk memilah jenis sampah yang dihasilkan mahasiswa di kampus?</p> <p>7. Bagaimana menurut anda proses sosialisasi yang telah dilakukan oleh UNNES mengenai penerapan pilar konservasi serta kaitannya dengan pengelolaan sampah plastik?</p> <p>8. Bagaimana menurut anda ketersediaan sarana dan pra sarana yang disediakan oleh kampus untuk proses pengelolaan sampah plastik?</p> <p>9. Apakah menurut anda kegunaan sarana dan prasarana tersebut sudah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dalam mengelola sampah?</p> |
|--|--|--|--|

### Lampiran 3

### INSTRUMEN OBSERVASI

| No. | Tempat  | Indikator   | Keterangan   |
|-----|---|---|--|
| 1.  | Kepala Bagian Pengembangan Konservasi UNNES   | <p>1. Mencari data tentang Misi Konservasi UNNES</p> <p>2. Strategi Optimalisasi UNNES dalam memberikan pengetahuan kepada mahasiswa mengenai pengelolaan sampah plastik yang benar</p> | <p>1. Data Program Konservasi yang telah dilakukan oleh UNNES</p> <p>2. Mendapatkan struktur kepengurusan Bangvusi UNNES beserta kinerjanya</p> <p>1. Perancanaan program UNNES dalam mendukung misi konservasi terutama menangani masalah penggunaan plastik di lingkungan kampus</p> <p>2. Pelaksanaan program yang dilakukan untuk memberikan pengetahuan mahasiswa mengenai misi konservasi UNNES</p> <p>3. Pelaksanaan program pengelolaan sampah yang telah dilakukan oleh UNNES</p> <p>4. Pelaksanaan optimalisasi kampus dalam menangani pengelolaan sampah plastik</p> <p>5. Kendala yang dihadapi dalam menerapkan strategi optimalisasi pengetahuan mahasiswa mengenai pengelolaan sampah plastik</p> |
| 2.  | Kepala Bagian Rumah Tangga UNNES              | Mencari jumlah sampah yang dihasilkan oleh UNNES  | <p>1. Volume sampah per hari yang dihasilkan oleh UNNES</p> <p>2. Komposisi sampah berdasarkan jenisnya</p> <p>3. Metode Pengelolaan sampah yang telah dilakukan oleh UNNES</p>  |
| 3.  | Lingkungan Kampus Universitas Negeri Semarang | 1. Perilaku Mahasiswa dalam Penggunaan dan Pengelolaan Sampah Plastik   | <p>1. Kesadaran terhadap kelestarian lingkungan</p> <p>2. Perilaku dalam memahami peraturan rektor mengenai misi konservasi UNNES</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>3.Proses adaptasi dalam menerapkan peraturan rektor mengenai misi konservasi UNNES</p> <p>4.Perilaku peduli lingkungan di dalam kampus maupun luar kampus</p> <p>5.Perilaku dalam menjaga lingkungan kampus untuk mendukung misi konservasi UNNES</p> <p>6.Perilaku dalam penggunaan sampah plastik di lingkungan kampus maupun luar kampus</p> <p>7.Perilaku dalam memisahkan sampah organik dan anorganik di lingkungan kampus maupun di lingkungan luar kampus</p> <p>8.Perilaku mahasiswa menerapkan prinsip <i>reuse</i> dalam pengelolaan sampah</p> <p>9.Perilaku mahasiswa menerapkan prinsip <i>reduce</i> dalam pengelolaan sampah</p> <p>10.Perilaku mahasiswa menerapkan prinsip <i>recycle</i> dalam pengelolaan sampah</p> |
|  | <p>2. Kendala yang dihadapi mahasiswa dalam pengelolaan sampah</p> | <p>1. Ketersediaan sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah plastik</p> <p>2. Ketersediaan media yang disediakan UNNES dalam pengelolaan sampah plastik</p> <p>3. Sosialisasi yang dilakukan mengenai pengelolaan sampah plastik</p>   |

## Lampiran 4

### **KUISIONER PENELITIAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU MAHASISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK UNTUK MENDUKUNG MISI KONSERVASI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

#### **IDENTITAS RESPONDEN**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Nama                | : |
| Umur                | : |
| Pendidikan Terakhir | : |
| Alamat              | : |
| No. Telepon/HP      | : |
| Pekerjaan           | : |
| Bidang Ahli/Jabatan | : |
| Tanggal Wawancara   | : |

#### **PETUNJUK PENGISIAN**

##### **I. UMUM**

1. Isi kolom identitas yang terdapat pada halaman depan instrumen
2. Berikan penilaian terhadap hierarki preferensi Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES
3. Penilaian dilakukan dengan membandingkan tingkat/peran komponen dalam satu level hierarki yang berkaitan dengan komponen-komponen level sebelumnya
4. Penilaian dilakukan dengan mengisi tanda check list (✓) pada kolom yang tersedia.

## II. SKALA PENILAIAN

| Nilai Perbandingan | Definisi  |
|--------------------|---|
| 1                  | Tujuan yang satu dengan yang lainnya <b>sama penting</b>                                |
| 3                  | Tujuan yang satu <b>sedikit lebih penting</b> (agak kuat) dibanding tujuan yang lainnya |
| 5                  | Tujuan yang satu <b>lebih penting</b> dibanding tujuan lainnya                          |
| 7                  | Tujuan yang satu <b>sangat penting</b> dibanding tujuan lainnya                         |
| 9                  | Tujuan yang satu <b>mutlak penting</b> dibanding tujuan lainnya                         |

## III. ISI INSTRUMEN

- Penentuan bobot KRITERIA pada Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES**
- Berilah tanda (✓) pada kolom skor yang paling sesuai berdasarkan **urutan prioritas pada Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES**

**Tabel 1.** Perbandingan tingkat kepentingan antar **KRITERIA** pada Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES

| Kolom Kiri              | Diisi bila kolom kiri lebih penting dari pada kolom kanan |   |   |   | Diisi bila<br>Sama<br>Penting | Diisi bila kolom<br>kanan lebih<br>penting<br>dari pada kolom<br>kiri |   |   |   | Kolom<br>Kanan          |
|-------------------------|---|---|---|---|-------------------------------|---|---|---|---|-------------------------|
|                         | 9   | 7 | 5 | 3 |                               | 1   | 3 | 5 | 7 |                         |
| Kebijakan               |   |   |   |   |                               |   |   |   |   | Sarana dan<br>Prasarana |
| Kebijakan               |   |   |   |   |                               |   |   |   |   | Sumber Daya<br>Manusia  |
| Sarana dan<br>Prasarana |   |   |   |   |                               |   |   |   |   | Sumber Daya<br>Manusia  |

**Tabel 2.** Perbandingan tingkat kepentingan antara SUB-KRITERIA dengan memperhatikan kriteria **KEBIJAKAN** pada Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES

| Kolom Kiri   | Diisi bila kolom kiri lebih penting dari pada kolom kanan |   |   |   | Diisi bila Sama Penting | Diisi bila kolom kanan lebih penting dari pada kolom kiri |   |   |   | Kolom Kanan  |
|--|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|--|
|  | 9   | 7 | 5 | 3 |                         | 1   | 3 | 5 | 7 |  |
| Pembentukan Badan Pengembangan Konservasi (BANGVASI)                       |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Pemberian sosialisasi ( <i>green campaign</i> ) mengenai pemilahan limbah. |
| Pembentukan Badan Pengembangan Konservasi (BANGVASI)                       |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Pemilihan metode pengelolaan sampah plastik melalui metode 3R.             |
| Pembentukan Badan Pengembangan Konservasi (BANGVASI)                       |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Analisis pengelolaan sampah dan survei pengelolaan sampah melalui TPS      |
| Pemberian sosialisasi ( <i>green campaign</i> ) mengenai pemilahan limbah. |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Pemilihan metode pengelolaan sampah plastik melalui metode 3R.             |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| Pemberian sosialisasi ( <i>green campaign</i> ) mengenai pemilihan limbah. |  |  |  |  |  |  |  |  | Analisis pengelolaan sampah dan survei pengelolaan sampah melalui TPS |
| Pemilihan metode pengelolaan sampah plastik melalui metode 3R.             |  |  |  |  |  |  |  |  | Analisis pengelolaan sampah dan survei pengelolaan sampah melalui TPS |

**Tabel 3.** Perbandingan tingkat kepentingan antara SUB-KRITERIA dengan memperhatikan kriteria **SARANA DAN PRASARANA** pada Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES

| Kolom Kiri  | Diisi bila kolom kiri lebih penting dari pada kolom kanan |   |   |   | Diisi bila Sama Penting | Diisi bila kolom kanan lebih penting dari pada kolom kiri |   |   |   | Kolom Kanan   |
|---|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
|   | 9   | 7 | 5 | 3 |                         | 1   | 3 | 5 | 7 |   |
| Penyediaan tempat sampah organik dan anorganik sebagai upaya dari program <i>green campaign</i> pemilihan sampah. |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Pemberian sarana informasi melalui papan-papan informasi mengenai slogan - slogan dan himbauan yang berkaitan |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  | dengan pengelolaan sampah di lingkungan universitas.   |
| Penyediaan tempat sampah organik dan anorganik sebagai upaya dari program <i>green campaign</i> pemilihan sampah.  |  |  |  |  |  |  | Penyediaan kran air minum sebagai upaya pengurangan penggunaan botol plastik di lingkungan kampus. |
| Pemberian sarana informasi melalui papan-papan informasi mengenai slogan - slogan dan himbauan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah di lingkungan universitas. |  |  |  |  |  |  | Penyediaan kran air minum sebagai upaya pengurangan penggunaan botol plastik di lingkungan kampus. |

**Tabel 4.** Perbandingan tingkat kepentingan antara SUB-KRITERIA dengan memperhatikan kriteria **SUMBER DAYA MANUSIA** pada Strategi Optimalisasi Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah di UNNES

| Kolom Kiri   | Diisi bila kolom kiri lebih penting dari pada kolom kanan |   |   |   | Diisi bila Sama Penting | Diisi bila kolom kanan lebih penting dari pada kolom kiri |   |   |   | Kolom Kanan   |
|--|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
|  | 9   | 7 | 5 | 3 |                         | 1   | 3 | 5 | 7 |   |
| Pembentukan komunitas atau organisasi peduli lingkungan kampus untuk pengelolaan sampah plastik. |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Peningkatan pengetahuan mahasiswa melalui pemberian workshop pemilahan sampah dan bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengurangi penumpukan sampah plastik di UNNES. |
| Pembentukan komunitas atau organisasi peduli lingkungan kampus untuk pengelolaan sampah plastik. |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Peningkatan pengetahuan dan perilaku mahasiswa melalui kegiatan FGD mengenai pengelolaan sampah plastik di kampus UNNES.  |
| Pembentukan komunitas atau organisasi peduli lingkungan kampus untuk pengelolaan sampah plastik. |   |   |   |   |                         |   |   |   |   | Pembinaan dan pemantauan pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah baik di lingkungan kampus maupun di lingkungan luar kampus.                      |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Peningkatan pengetahuan mahasiswa melalui pemberian workshop pemilahan sampah dan bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengurangi penumpukan sampah plastik di UNNES. |  |  |  |  |  |  |  | Peningkatan pengetahuan dan perilaku mahasiswa melalui kegiatan FGD mengenai pengelolaan sampah plastik di kampus UNNES.                         |
| Peningkatan pengetahuan dan perilaku mahasiswa melalui kegiatan FGD mengenai pengelolaan sampah plastik di kampus UNNES.  |  |  |  |  |  |  |  | Pembinaan dan pemantauan pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam pengelolaan sampah baik di lingkungan kampus maupun di lingkungan luar kampus. |

### Pertanyaan Penelitian Lanjutan

1. Sudah berapa lama Bapak/Ibu/Saudara berkecimpung dalam upaya konservasi dan pengelolaan sampah di UNNES ?

.....  
.....  
.....  
.....

2. Menurut Bapak/Ibu/Saudara apa saja hambatan dan permasalahan yang dihadapi dalam implementasi konservasi dan pengelolaan sampah di UNNES?

.....  
.....  
.....  
.....

3. Menurut Bapak/Ibu/Saudara apa saja solusi yang harus dilakukan untuk mengatasi hambatan dalam implementasi konservasi dan pengelolaan sampah di UNNES?

.....  
.....  
.....  
.....

4. Menurut Bapak/Ibu/Saudara, dari berbagai kebijakan yang ada, kebijakan apakah yang masih dirasa kurang maksimal kontribusinya ?

.....  
.....  
.....  
.....

5. Apa saran Bapak/Ibu/Saudara untuk mengoptimalkan implementasi konservasi dan pengelolaan sampah di UNNES?

.....  
.....  
.....  
.....

## Lampiran 5

### REKAPITULASI HASIL WAWANCARA

#### A. Identitas Informan Kunci

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| Nama                 | : | Prof. Dr. Dewi Liesnoor Setyowati, M.Si  |
| Umur                 | : | 57 Tahun   |
| Jenis Kelamin        | : | Perempuan  |
| Pendidikan Terakhir  | : | S3 Geografi Universitas Gajah Mada   |
| Alamat               | : | Jl. Candi Tembaga Selatan II 761, Semarang   |
| No. Telepon/HP       | : | 08122500361  |
| Bidang Ahli/ Jabatan | : | Konservasi Lingkungan untuk Antisipasi Bencana/<br>Koordinator Program Studi S3 Pendidikan IPS<br>Pascasarjana UNNES |
| Tanggal Wawancara    | : | 30 April 2020  |

#### B. Pilar Konservasi Universitas Negeri Semarang

| No | Pertanyaan   | Jawaban   |
|----|--|---|
| 1. | Bagaimana menurut anda penerapan ketiga pilar konservasi yang dimiliki oleh UNNES?         | <p>-3 pilar tersebut: konservasi seni &amp; budaya; konservasi SDA &amp; lingk; konservasi nilai karakter, sudah dilakukan semenjak dideklarasikan tahun 2016. Sebelumnya 7 pilar konservasi sudah diterapkan sejak tahun 2010.</p> <p>-Sudah diterapkan dan dilaksanakan karena merupakan Visi UNNES. Penerpan semakin realistik dan terukur karena sejak tahun 2018 dituangkan dalam Renstra UNNES, berupa target dan capaian kinerja yang harus dicapai dalam satu tahun.</p> <p>- pelaksanaan konservasi di unnes harus dilakukan dengan monitoring secara terus menerus.</p> |
| 2. | Apakah proses pemberian mata kuliah pendidikan konservasi bagi mahasiswa memberikan dampak | <p>-Ya, akan memberikan dampak yang baik, mahasiswa peduli konservasi di lingkungan kampus dan lingkungan tempat tinggalnya. Harapan itu akan tercapai bila mahasiswa sungguh dalam perkuliahan dan mau serta mampu menerapkan pada lingkunga di sekitarnya,</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | positif dalam meningkatkan kepedulian mahasiswa untuk melestarikan lingkungan?   | <p>sebaliknya mahasiswa yg tidak sungguh-sungguh ya tidak ada dampak positif.</p> <p>Mahasiswa yang memiliki fondasi baik (dengan ilmu konservasi dan pengalaman melakukan konservasi) akan dapat menjadi kader konservasi yang siap menjalankan tugas untuk melestarikan lingkungan.</p>   |
| 3. | Bagaimana menurut anda mengenai nilai karakter yang harus dimiliki oleh mahasiswa dalam mendukung pelaksanaan ketiga pilar tersebut?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nilai karakter yang utama adalah peduli, disiplin dan bertanggungjawab.</li> <li>-Delapan nilai konservasi: humanis, inovatif, peduli, adil, jujur, sportif, kreatif,. ini merupakan nilai konservasi yang dikembangkan pada setiap fakultas di UNNES. Berlaku untuk semuanya.</li> </ul>   |
| 4. | Bagaimana menurut anda pelaksanaan pengelolaan sampah plastik yang telah dilakukan UNNES untuk mendukung pelaksanaan pilar konservasi? | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelolaan sampah plastik telah dilaksanakan. Pemilahan sampak organic non organik serta pemisahan sampah plastik, telah dilakukan pada unit fakultas maupun unnes Gd H (blok barat)</li> <li>- Himbauan tidak menggunakan air kemasaan plastik juga telah dilaksanakan, setiap rapat-rapat warga Unnes membawa tumbler.</li> <li>- Snack konsumsi juga menggunakan bahan non plastik, diganti dengan piring, kardus dengan isi makanan menggunakan daun pisang.</li> </ul>   |
| 5. | Menurut anda, pilar konservasi apa yang sangat mempengaruhi dalam proses pelaksanaan pengelolaan sampah plastik?                       | <p>Keterkaitan dengan pengelolaan sampah plastik, 3 pilat konservasi berkaitan.</p> <p>A. Budaya keterkaitannya membudayakan dan membiasakan warga Unnes untuk mengurangi plastik atau menolak penggunaan plastik</p> <p>B. Mengurangi penggunaan plastik</p> <p>C. Kepedulian dan tanggungjawab saling mendukung</p>   |
| 6. | Bagaimana menurut anda perubahan perilaku mahasiswa setelah mendapatkan mata kuliah pendidikan konservasi?                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara langsung tidak ada, kalau pun ada kecil sekitar 25%, khusus mahasiswa yang memiliki karakter peduli. Sifat asli, perilaku dan kebiasaan masing2 mahasiswa dapat menjadikan ketidak pedulian mahasiswa. Materi pendidikan koservasi identik dengan pendidikan konservasi, materi ini pernah diperoleh pada masa sekolah SD, SMP, SMA. (pendidikan konservasi diberikan 1 kali pada semester 2 saja)</li> <li>- Kalau sosialisasi dan slogan2 pendidikan konservasi di kampus dilakukan secara berkelanjutan, maka mahasiswa terus diingatkan, bisa merubah perilaku</li> </ul> |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | mahasiswa.   |
| 7.  | Kesulitan apa yang anda alami dalam proses sosialisasi pilar tersebut kepada mahasiswa dan para civitas akademika UNNES? | -Kadang ketidakmauan dan ketidak pedulian seseorang menjadi hambatan dalam sosialisasi<br>-sosialisasi sudah dilakukan tapi belum atau kurang berkelanjutan                    |
| 8.  | Bagaimana menurut anda, pelaksanaan konservasi UNNES secara keseluruhan?   | Sudah bagus, meningkat ke berbagai komponen kehidupan civitas akademika di kampus.<br>Kata-kata konservasi sudah melekat pada dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan.        |
| 9.  | Menurut anda kendala apa yang paling berpengaruh dalam pelaksanaan pilar konservasi tersebut?                            | Kendala:<br>1. Biaya atau anggaran rutin harus ada setiap tahun<br>2. Dinamika kehidupan kampus berjalan cepat, sehingga aplikasi dari pilar konservasi mengikuti perkembangan |
| 10. | Bagaimana menurut anda solusi yang paling tepat dalam menghadapi kendala tersebut??                                      | A. Monitoring intensif<br>B. Menciptakan budaya konservasi yang berkelanjutan dari waktu ke waktu  |

#### **MANUSKRIP WAWANCARA INFORMAN INTI**

**A. Identitas Informan****B. Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa dalam Pengelolaan Sampah Plastik**

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Nama                    | : | Faizatin Qisthi Maula                         |
| Umur                    | : | 26th  |
| Jurusan/Prodi/Fakultas  | : | Manajemen Pendidikan                          |
| Semester                | : | 6   |
| Alamat Rumah/Kos/Asrama | : | Jalan Taman Kelud Selatan No.23 Kota Semarang |
| No. Telepon/HP          | : | 087823750724                                  |
| Pekerjaan Orang Tua     | : | PNS Guru                                      |
| Tanggal Wawancara       | : | 3 Mei 2020                                    |

| No. | Pertanyaan  | Jawaban  |
|-----|---|--|
| 1.  | Apakah anda mengetahui misi konservasi yang dimiliki oleh UNNES?            | Ada tiga poin misi konservasi dari keempat misi Unnes. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan dalam program pendidikan dan nonkependidikan yang unggul berwawasan konservasi. Mengembangkan, menciptakan, serta menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, peradaban, dan olahraga yang berwawasan konservasi. |
| 2.  | Bagaimana menurut anda apakah misi tersebut telah dilaksanakan dengan baik? | Secara keseluruhan sudah dilaksanakan dengan baik, namun masih perlu dievaluasi dan ditinjau kembali.  |
| 3.  | Apakah perlu mahasiswa menerapkan misi tersebut?                            | Sangat perlu, karena mahasiswa merupakan bagian dari civitas akademik Unnes jadi harus mendukung dan ikut berperan tercapainya misi tersebut.  |
| 4.  | Bagaimana cara anda menerapkan salah satu misi yang dimiliki tersebut?      | Karena bergerak dalam bidang pendidikan, sebagai upaya menerapkan misi Unnes dengan cara memberikan pengetahuan, distribusi informasi, pengalaman, dan sosialisasi terkait   |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | konservasi ke lembaga pendidikan, sekolah-sekolah, dan orang-orang di sekitar. Tentu diri kita sendiri pun dalam kehidupan sehari-hari melakukan pembiasaan untuk lebih peduli terhadap lingkungan.   |
| 5.  | Apakah anda mengetahui salah satu peraturan yang dikeluarkan oleh UNNES untuk mendukung penerapan misi konservasi tersebut? | Salah satunya tidak diperbolehkan untuk menyediakan minuman kemasan plastik ketika ujian, atau acara-acara lain di kampus.  |
| 6.  | Bagaimana menurut anda mengenai pengelolaan sampah di kampus dan di luar lingkungan kampus?                                 | Belum optimal, karena dari hal yang sederhana saja seperti tempat sampah masih dijadikan satu, belum dipilah sesuai dengan jenis sampahnya. Diluarpun sama, tapi sekarang sudah banyak disediakan dari DLH tempat sampah dibedakan untuk jenis sampahnya, setidaknya itu bisa memudahkan untuk pengelolaan selanjutnya. |
| 7.  | Apa pendapat anda mengenai sampah?  | Sampah itu sisa-sisa dari aktivitas makhluk hidup atau residu aktivitas, baik jenis organik maupun anorganik, jika tidak dikelola dengan baik dapat menjadi masalah serius.   |
| 8.  | Menurut anda, apa jenis sampah yang banyak dihasilkan oleh mahasiswa?   | Kalau yang dihasilkan mahasiswa kebanyakan masih sampah botol plastik ya.   |
| 9.  | Mengapa jenis sampah tersebut paling banyak dihasilkan oleh mahasiswa?  | Karena aktivitas di kampus pasti mahasiswa butuh banyak minum air, kadang mereka lebih memilih beli air mineral yang praktis dibawa kemana-kemana, beli di kantin atau di luar.   |
| 10. | Apa yang menjadi latar belakang anda masih memproduksi jenis sampah tersebut?   | Kalau saya sendiri sih lebih sering bawa botol minum sendiri, tapi kadang kalau kehabisan air minum ya terpaksa harus beli air minum kemasan, karena kan tidak disediakan dispenser dan air di setiap ruang kelas, paling di ruang ujian atau ruang jurusan.  |
| 11. | Apa yang dimaksud dengan sampah organik dan anorganik?  | Sampah organik, merupakan sisa-sisa dari makhluk hidup, yang dapat mengalami pelapukan, terurai atau diuraikan dengan bantuan mikroorganisme.<br>Sampah anorganik, termasuk jenis   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | sampah yang berasal dari residu bisnis/non hayati yang sulit terurai, bahkan ada jenis dari ini hingga 450 tahun atau 1000 tahun lamanya.  |
| 12. | Bagaimana cara mengelola jenis sampah tersebut?                         | Jenis sampah organik bisa dikelola dijadikan pupuk kompos. Sedangkan jenis sampah anorganik, bisa didaur ulang menjadi sesuatu yang bernilai lagi dan dimanfaatkan lagi dengan berbagai fungsi seperti kerajinan/ hasta karya.   |
| 13. | Apa pendapat anda mengenai sampah plastik?                              | Sampah plastik itu banyak tipenya, salah satunya PET atau polyester. Sampah plastik juga sangat sulit untuk terurai.   |
| 14. | Apakah anda termasuk orang yang menghasilkan sampah plastik tersebut?   | Masih, bagaimanapun kebutuhan produk entah itu dari bungkus makanan minuman atau produk lainnya, tapi di sisi lain tetap melakukan upaya seoptimal mungkin untuk mengurangi sampah plastik.  |
| 15. | Apakah anda mengetahui dampak dari sampah plastik tersebut?             | Dampak sampah plastik itu menurut saya sangat bisa dirasakan ya, selain menjadi limbah yang menumpuk apabila tidak dikelola dengan baik, ini bisa berpengaruh ke lingkungan, apalagi kalau dikelola dengan cara yang tidak benar, misal dibakar. Nah gas dari hasil pembakaran bisa sangat berbahaya untuk kesehatan manusia.                        |
| 16. | Menurut anda, apa dampak yang ditimbulkan dari sampah plastik tersebut? | Dampak yang ditimbulkan bisa ke manusia, makhluk hidup sekitar, dan bumi. Timbulan sampah bisa merusak ekosistem darat dan laut, karena zat kimia yang dihasilkan dari sampah plastik dapat mengganggu keberlangsungan hidup. Apabila dibuang ke sungai, bisa mengakibatkan saluran air terhambat, sehingga ketika musim hujan mengakibatkan banjir. |
| 17. | Mengapa anda masih menghasilkan sampah tersebut?                        | Karena diciptakannya sesuatu pasti ada fungsi dan manfaatnya, termasuk plastik masih dibutuhkan untuk berbagai keperluan, tetapi dengan catatan sebijak mungkin dalam menggunakannya, memilih tipe plastik yang aman   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | digunakan, kemudian harus bisa mengelolanya dengan benar dan sebisa mungkin meminimalisasi.   |
| 18. | Menurut anda, bagaimana metode pengelolaan sampah yang paling tepat dilakukan untuk mengelola sampah plastik?                              | Pengelolaan sampah plastik yang pertama harus dipilah, kemudian bisa disetorkan kepada pihak atau organisasi yang diselenggarakan untuk mengelola sampah plastik. Nantinya akan didaur ulang menjadi barang yang memiliki fungsi pakai atau fungsi hias. Bisa juga didaur ulang sendiri untuk keperluan rumah tangga atau bisnis. |
| 19. | Apakah anda mengetahui prinsip <i>reuse</i> dalam metode pengelolaan sampah?   | Reuse menggunakan kembali, misal menggunakan botol minum dan tempat makan yang bisa dipakai berkali-kali.   |
| 20. | Apakah anda mengetahui prinsip <i>reduce</i> dalam metode pengelolaan sampah?  | Reduce mengurangi, artinya harus bijak dalam penggunaan sampah plastik, sekiranya bisa menggunakan bahan lain, replace, misal gelas dan piring dari bahan kaca, sehingga bisa mengurangi sampah plastik, styrofoam.   |
| 21. | Apakah anda mengetahui prinsip <i>recycle</i> dalam metode pengelolaan sampah?   | Prinsip recycle berarti penggunaan kembali dengan cara daur ulang sampah menjadi produk baru.   |
| 22. | Bagaimana keterkaitan misi konservasi UNNES dalam pengelolaan sampah yang dilakukan di lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus? | Keterkaitan misi konservasi Unnes, seluruh civitas akademik memiliki ilmu pengetahuan, wawasan, pemahaman, sikap, tindakan, perilaku pro-lingkungan, dan memiliki motivasi dalam pelestarian lingkungan hidup atau konservasi dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan kampus maupun di luar kampus.                             |
| 23. | Apa misi konservasi yang paling berkaitan menurut anda dalam pengelolaan sampah plastik tersebut?  | Mengembangkan dan menciptakan, serta menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, peradaban, dan olahraga yang berwawasan konservasi.  |
| 24. | Bagaimana sikap anda dalam menjaga kelestarian lingkungan?   | Membuang sampah di tempatnya, mengurangi penggunaan sampah plastik  |
| 25. | Bagaimana upaya yang telah anda lakukan dalam menerapkan misi konservasi yang dimiliki oleh  | Upaya konservasi yang dilakukan menerapkan terhadap diri sendiri terlebih dahulu untuk bersikap pro-  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | UNNES?   | lingkungan, kemudian menyebarluaskan kepada orang-orang sekitar.  |
| 26. | Bagaimana anda memahami misi tersebut melalui perilaku yang anda lakukan sehari-hari?                                | Selain membiasakan membuang sampah di tempatnya, juga melakukan pemilahan sampah.   |
| 27. | Apa contoh perilaku tersebut?  | Perilaku memilah sampah antara sampah plastik, sampah botol plastik, dan sampah organik. Meminimalisasi penggunaan produk berbahan plastik.   |
| 28. | Bagaimana perilaku anda dalam pengelolaan sampah yang dihasilkan di lingkungan kampus maupun luar lingkungan kampus? | Memilah sampah sesuai dengan jenisnya, dikampus paling membuang sampah yang organik, kalau seperti botol minuman kemasan biasanya dibawa pulang, karena sudah membawa botol minum/ tumbler dan lebih memilih mengganti sampah plastik dengan yang lebih ramah lingkungan.   |
| 29. | Bagaimana perilaku anda dalam memisahkan sampah yang dihasilkan tersebut?  | Setiap menggunakan produk berbahan plastik dikumpulkan, misal kantong plastik dijadikan satu dg kantong plastik lain, botol plastik kemasan dijadikan satu tempat dengan botol plastik, dan menyediakan tempat untuk sampah yang lain, seperti sampah kertas, kardus, daun dsb. Jadi, menyediakan tempat untuk sampah plastik tersendiri. |
| 30. | Bagaimana perilaku anda dalam penggunaan sampah plastik di kehidupan sehari-hari?                                    | Penggunaan sampah plastik lebih memilih replace dg bahan yang bisa digunakan ulang, kecuali keadaan yang mendesak. Menyediakan tempat untuk sampah plastik tersendiri.  |
| 31. | Apakah anda telah menerapkan prinsip <i>reuse</i> dalam kehidupan sehari-hari? Coba tolong sebutkan contohnya!       | Sudah, contoh minum ya menggunakan gelas atau botol minum yang bisa dipakai berkali-kali.   |
| 32. | Apakah anda telah menerapkan prinsip <i>reduce</i> dalam kehidupan sehari-hari? Coba tolong sebutkan contohnya!      | Reduce sampah plastik lebih menghindari pembelian yang berbahan plastik, juga ketika belanja dengan membawa shopping bag sendiri dari rumah.  |
| 33. | Apakah anda telah menerapkan prinsip <i>recycle</i> dalam kehidupan sehari-hari? Coba tolong sebutkan                | Contoh yang dilakukan membuat vas bunga dari bahan sedotan yang tidak terpakai, kardus dan kertas dijadikan   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     | contohnya!  | produk baru seperti kartu ucapan, atau hiasan.   |
| 34. | Apa salah satu upaya yang telah anda lakukan dalam mengurangi sampah plastik? | Upaya sederhana sih membawa botol air minum, straw, terkadang sendok sama garpu ke mana-mana.  |
| 35. | Bagaimana anda melakukan upaya tersebut?                                      | Barang itu selalu ada di tas ya kalau sudah digunakan, harus langsung dibersihin, dicuci, disterilisasi. Kalau tidak seperti itu nanti tidak terbawa. Jadi harus ada komitmen untuk mengurangi sampah terutama sampah plastik. |

### C. Kendala yang Dihadapi dalam Perilaku Pengelolaan Sampah

| No. | Pertanyaan  | Jawaban   |
|-----|---|---|
| 1.  | Apa kendala yang paling dirasakan dalam menerapkan misi konservasi UNNES secara keseluruhan?    | Secara keseluruhan, karena mahasiswa bervariasi, berasal dari berbagai daerah, berbeda latar belakang, budaya, maka belum semua mahasiswa memiliki komitmen konservasi dan melakukan pengembangan terkait upaya konservasi.<br>Keterbatasan fasilitas dari kampus Pps Unnes dan kurangnya keterlibatan mahasiswa juga menjadi kendala dalam pelaksanaan konservasi. |
| 2.  | Apa misi konservasi yang paling sulit anda implementasikan?                                     | Mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, peradaban, dan olahraga yang berwawasan konservasi.   |
| 3.  | Apa kendala yang anda rasakan secara internal dalam melakukan pengelolaan sampah plastik?       | Kendala dari diri sendiri masih belum optimal untuk pengelolaan plastik selain jenis botol kemasan dan kantong plastik, juga inovasi recycle sampah plastik tersebut.   |
| 4.  | Apa kendala yang anda rasakan secara eksternal dalam melakukan pengelolaan sampah plastik?      | Kendala yang dirasakan adalah fasilitas kampus yang masih perlu dilengkapi, dalam hal distribusi sampah plastik yang seharusnya diangkat dari kampus belum ada, dan tempat sampah yang dipisahkan sesuai dengan jenisnya terlihat belum ada di kampus Pps.  |
| 5.  | Bagaimana menurut anda ketersediaan sarana untuk mendukung proses pengelolaan sampah di kampus. | Masih perlu dilengkapi dan ditambah sarana untuk mendukung proses pengelolaan sampah di kampus.   |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | pengelolaan sampah di kampus?  |  |
| 6. | Adakah tempat sampah organik dan anorganik yang disediakan untuk memilah jenis sampah yang dihasilkan mahasiswa di kampus?                                       | Belum ada. (di kampus Pascasarjana Unnes).   |
| 7. | Bagaimana menurut anda proses sosialisasi yang telah dilakukan oleh UNNES mengenai penerapan pilar konservasi serta kaitannya dengan pengelolaan sampah plastik? | Proses sosialisasi sudah berjalan baik, biasanya disisipkan pada kegiatan2 atau acara seperti seminar, pelatihan, dan lain-lain. |
| 8. | Bagaimana menurut anda ketersediaan sarana dan pra sarana yang disediakan oleh kampus untuk proses pengelolaan sampah plastik?                                   | Ketersediaan sarana dan prasarana masih belum lengkap.   |
| 9. | Apakah menurut anda kegunaan sarana dan prasarana tersebut sudah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dalam mengelola sampah?                            | Belum. Masih perlu ditinjau ulang untuk sarana dan prasarana pengelolaan sampah.   |

**Lampiran 6****HASIL TABULASI ANALISIS AHP**

| <b>Tabulasi Kuisioner AHP</b>            |       |       |       |       |       |       |       |       |   |      |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|
| Strategi Optimalisasi Pengelolaan Sampah |       |       |       |       |       |       |       |       |   |      |
| Key 1                                    | Key 2 | Key 3 | Key 4 | Key 5 | Key 6 | Key 7 | Key 8 | Total | n | Geo  |
| -7                                       | -5    | -9    | 3     | -9    | -5    | -7    | 3     | -36   | 8 | -4,5 |
| -5                                       | -3    | -5    | 5     | -7    | -3    | -5    | 7     | -16   | 8 | -2   |
| 5  | 1     | 1     | -7    | 9     | 1     | 3     | -9    | 4     | 8 | 0,5  |

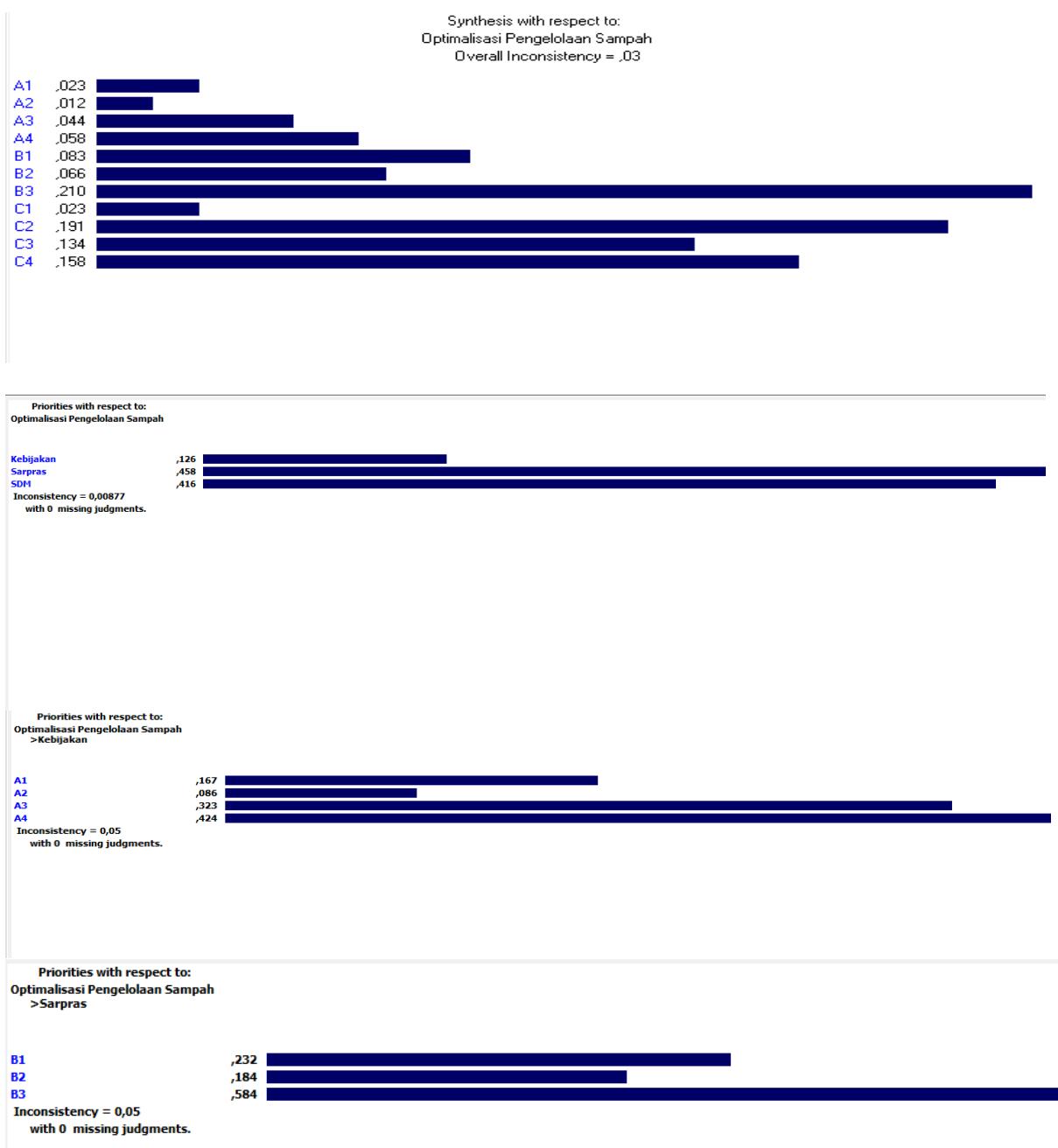
| <b>Kebijakan</b>                         |       |       |       |       |       |       |       |       |   |      |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|
| Strategi Optimalisasi Pengelolaan Sampah |       |       |       |       |       |       |       |       |   |      |
| Key 1                                    | Key 2 | Key 3 | Key 4 | Key 5 | Key 6 | Key 7 | Key 8 | Total | n | Geo  |
| -7                                       | -5    | 1     | 3     | -9    | -7    | -7    | -9    | -40   | 8 | -5   |
| -5                                       | 1     | 1     | 3     | -7    | -3    | -5    | -5    | -20   | 8 | -2,5 |
| -3                                       | -5    | -5    | 5     | 1     | 1     | 3     | 3     | 0     | 8 | 0    |
| -7                                       | -9    | -3    | 7     | -5    | -5    | -7    | -3    | -32   | 8 | -4   |
| 5  | 3     | 1     | -7    | 3     | 1     | 1     | 3     | 10    | 8 | 1,25 |
| 3  | 7     | 9     | -5    | 5     | 3     | 5     | 3     | 30    | 8 | 3,75 |

| <b>Sarpras</b>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|
| Strategi Optimalisasi Pengelolaan Sampah |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |
| Key 1                                    | Key 2 | Key 3 | Key 4 | Key 5 | Key 6 | Key 7 | Key 8 | Total | n | Geo   |
| 9  | 7     | -7    | 3     | -7    | 9     | 7     | 5     | 26    | 8 | 3,25  |
| 5  | 5     | -5    | 5     | -5    | -7    | -5    | -3    | -10   | 8 | -1,25 |
| 5  | 3     | -3    | -3    | -5    | 5     | 3     | 1     | 6     | 8 | 0,75  |

| <b>SDM</b>                               |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|
| Strategi Optimalisasi Pengelolaan Sampah |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |
| Key 1                                    | Key 2 | Key 3 | Key 4 | Key 5 | Key 6 | Key 7 | Key 8 | Total | n | Geo   |
| -9                                       | -9    | 3     | -9    | -7    | 9     | 7     | -9    | -24   | 8 | -3    |
| 1  | 3     | -5    | -5    | 7     | 5     | 5     | 5     | 16    | 8 | 2     |
| 3  | 5     | -5    | -5    | 7     | 7     | 5     | 7     | 24    | 8 | 3     |
| 3  | 5     | -7    | -7    | -5    | -7    | -5    | -3    | -26   | 8 | -3,25 |

|   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |      |
|---|---|----|----|---|---|---|---|----|---|------|
| 7 | 9 | -9 | -3 | 7 | 5 | 3 | 5 | 24 | 8 | 3    |
| 3 | 7 | -5 | -3 | 7 | 1 | 1 | 3 | 14 | 8 | 1,75 |

## HASIL OLAH DATA AHP





## Lampiran 7

### PROFIL INFORMAN PENELITIAN

| No. | Nama                                     | Jabatan                           | Tanggal Wawancara             |
|-----|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1.  | Prof. Dr. Amin Retnoningsih, M.Si.       | Kepala UPT BANGVASI               | 24 April 2020<br>(via daring) |
| 2.  | Prof. Dr. Dewi Liesnoor Setyowati, M.Si. | Koordinator Program Studi S3 PIPS | 30 April 2020<br>(via daring) |
| 3.  | Setyo Yuwono                             | Kasubag Rumah Tangga              | 6 Juni 2020<br>(via daring)   |
| 4.  | Faizatin Qisthi Maula                    | Mahasiswa                         | 3 Mei 2020<br>(via daring)    |
| 5.  | Rahma Purnamasari                        | Mahasiswa                         | 25 April 2020<br>(via daring) |
| 6.  | S. Jailany Darwis                        | Mahasiswa                         | 22 April 2020<br>(via daring) |
| 7.  | Sukmawati                                | Mahasiswa                         | 4 Mei 2020<br>(via daring)    |
| 8.  | Nadlifah                                 | Mahasiswa                         | 16 April 2020<br>(via daring) |



## Lampiran 8

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
PASCASARJANA**

Gedung A, Kampus Pascasarjana, Jl. Kelud Utara III, Semarang 50237  
Telepon +6224-8440516, 8449017, Faksimile +6224-8449969  
Laman: <http://pps.unnes.ac.id>, surel: [pascasarjana@mail.unnes.ac.id](mailto:pascasarjana@mail.unnes.ac.id)

Nomor

: B/3492/UN37.2/LT/2020

13 April 2020

Hal

: Izin Penelitian

### **SURAT IJIN PENELITIAN**

Yth. Kepala UPT Pengembangan Konservasi  
Universitas Negeri Semarang

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Nama           | : | Shaiba Ayu Widyawati  |
| NIM            | : | 0301518015  |
| Program Studi  | : | Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, S2  |
| Semester       | : | Genap   |
| Tahun akademik | : | 2019/2020   |
| Judul          | : | PERILAKU MAHASISWA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK UNTUK MENDUKUNG MISI KONSERVASI UNNES |

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian Tesis di Perusahaan atau Instansi yang Saudara Pimpin, dengan alokasi waktu 20 April s.d 5 Mei 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Pascasarjana  
Wakil Direktur Bid. Akademik dan  
Kemahasiswaan,

Prof. Dr. Ida Zulaeha, M.Hum.  
NIP 197001091994032001





Tembusan:  
Direktur Pascasarjana;  
Universitas Negeri Semarang



**Lampiran 9****DOKUMENTASI PENELITIAN**

Sampah kering dan basah yang berserakan di halaman kampus karena kurangnya ketersediaan sampah jenis organik dan anorganik.



Peralatan yang digunakan untuk proses pengangkutan sampah di Kampus.



Tumpukan sampah organik dan anorganik yang tercampur menjadi satu di lingkungan kampus UNNES Sekaran dan Pascasarjana.



Ketersediaan tempat sampah organik dan anorganik di sekitar kosan dan Upaya mahasiswa melakukan pemisahan sampah anorganik di kosan.



Penumpukan sampah di kampus Pascasarjana UNNES dan Petugas Kebersihan yang sedang melakukan pengangkutan sampah.



Hasil daur ulang sampah plastik yang telah dilakukan oleh mahasiswa UNNES di BANGVASI.

**Lampiran 10****STRUKTUR ORGANISASI BANGVASI**

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| Prof. Dr. Ir. Amin Retnoningsih MSi.<br>NIP. 196007121990032001 | Pembina Tk. I - IV/b      | Ka. UPT Bangvasi                             |
| Budi Prasetyo S.Si., M.Kom.<br>NIP. 198805012014041001          | Penata Muda Tk. I - III/b | Koord. Bid. SDA dan Lingkungan               |
| Dr. Ir. Ananto Aji, M.S<br>NIP. 196305271988111001              | Penata – III/c            | Anggota/adhoc                                |
| Dimas Wicaksono S.T., M.Eng<br>NIP. 198511172015041001          | CPNS                      | Anggota/adhoc                                |
| Rudatin Windraswara S.T., M.Sc<br>NIP. 198208112008121004       | Penata Muda - III/a       | Anggota/adhoc                                |
| Khoirudin Fathoni S.T., M.T.<br>NIP. 199009292015041001         | Penata Muda Tk. I - III/b | Koord. Bid. Teknologi dan Inovasi Konservasi |
| Drs. Said Sunardiyo, M.T<br>NIP.196505121991031003              | Pembina Utama Muda – IV/c | Anggota/adhoc                                |
| Ubaidillah Siroj<br>NRP 83031813051396                          | Pramubakti                | Anggota/adhoc                                |
| Teguh Prihanto, S.T., M.T<br>NIP. 197807182005011002            | Pembina - IV/a            | Anggota/adhoc                                |
| Asep Purwo Yudi U. S.Pd., M.Pd.<br>NIP. 198509272015041001      | Penata Muda Tk. I - III/b | Koord. Bid. Konservasi Nilai, Seni & Budaya  |
| Ekiyardi, M.Pd<br>NIP. 196709071999031001                       | Pembina - IV/a            | Konservasi                                   |
| Yuniawan Prima Nanda<br>NIP. 198206242005011001                 | Pengatur – II/d           | Konservasi                                   |
| Eli Dwi Astuti, S.Si<br>NIP.-                                   | Kontrak                   | Konservasi                                   |
| Rahmanudin, S.Si<br>NIP. -                                      | Kontrak                   | KBK  |
| Chusna Adzanin T, S.E<br>NIP. -                                 | Kontrak                   | KBK  |
| Pujiyono  |                           | KBK  |

