

TUGAS AKHIR

**STUDI KARAKTERISTIK TIMBULAN SAMPAH DAN ANALISIS
PENGETAHUAN PENGELOLAAN SAMPAH PENGHUNI RUMAH
HUNIAN (*INDEKOST*)**

**(STUDI KASUS: JENIS EKSKLUSIF DAN NON EKSKLUSIF DI
SEKITAR KAMPUS TERPADU UII)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Lingkungan**



Disusun Oleh:

Bulgam Akbar

12513150

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2018

TUGAS AKHIR

STUDI KARAKTERISTIK TIMBULAN SAMPAH DAN ANALISIS PENGETAHUAN PENGELOLAAN SAMPAH PENGHUNI RUMAH HUNIAN (*INDEKOST*)

(STUDI KASUS: JENIS EKSKLUSIF DAN NON EKSKLUSIF DI
SEKITAR KAMPUS TERPADU UII)

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Lingkungan

Pembimbing 1



Pembimbing 2

(Dr. Ir. Kasam, M.T.)

Tanggal:

(Fajri Mulya Iresha, S.T.,M.T.)

Tanggal:

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII

Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.ES., PhD.

Tanggal:

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program *software* computer yang saya gunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indonesia.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 25 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,

Bulgam Akbar

NIM: 12513150

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya

(Q.S. AL-Imran: 159)

Ilmu ada tiga tahapan, jika seseorang memasuki tahap pertama, dia akan sombong. Jika dia memasuki tahapan kedua maka dia akan rendah hati. Jika dia memasuki tahapan ketiga maka dia akan merasa bahwa dirinya tidak ada apa-apanya.

(Umar Bin Khatab)

Menuntut ilmu adalah taqwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad

(Imam Al Ghazali)

Kupersembahkan karya tulis ini kepada

Allah SWT. dan Nabi Muhammad SAW

kedua orang tuaku Bujuna Syahdjuan & Muhammad Balakum

KATA PENGANTAR



Assalamualikum Wr. Wb.

Segala puji dan sukur bagi Allah SWT, yang telah menciptakan alam semesta beserta isinya. Shalawat serta salam tak lupa penulis junjungkan kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, serta orang-orang yang mengikuti jejak mereka hingga akhir zaman. *Alhamdulillahirobbil'alamin* atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul **“Studi Karakteristik Timbulan Sampah dan Analisis Pengetahuan Pengelolaan Sampah Penghuni Rumah Hunian (*Indekost*) (Studi Kasus: Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif di Sekitar Kampus Terpadu UII)”**. Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan tugas akhir ada program sarjana (S1) jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis tidak lepas dari motivasi, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Kasam, M.T. selaku Dosen Pembimbing 1, yang selalu membuat penulis selalu memberikan pencerahan ketika setiap bimbingan, terima kasih untuk bimbingannya selama ini, baik sebagai pembimbing KP maupun sebagai pembimbing TA penulis, terima kasih sebanyak-banyaknya pak, semoga Allah selalu melindungi bapak.
2. Bapak Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2, yang selalu memberi arahan dan pemikiran penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, terimakasih atas bimbingan dan arahnya.
3. Bapak Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.ES., PhD., selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia, serta segenap jajaran staff pengajar jurusan Teknik Lingkungan yang telah memberikan banyak ilmu bagi penulis.

4. Partner skripsi penulis, Muhammad Alif Faturahman dan Ardian Murdani yang selalu memberi masukan bagi penulis ketika berdiskusi mengenai Tugas Akhir ini. Semoga kita semua mendapatkan ilmu dalam melakukan penelitian ini.
5. Fadel Mohammad Kurniawan terima kasih sudah menjadi partner KP.
6. Teman-teman yang sudah membantu penulis dalam melakukan sampling sampah.
7. Responden yang sudah membantu mengisi kuesioner sehingga penelitian ini bisa diselesaikan
8. Saudara-saudari penulis sepenanggungan ketika berkuliah, Teknik Lingkungan 2012, semoga kelak kalian sukses selalu, aamiin
9. Serta kepada semua yang sudah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Harapan penulis, semoga dengan laporan ini dapat membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penyusunan, bahasan, atau penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sehingga dapat menyempurnakan bahkan mengembangkan laporan ini menjadi lebih baik dimasa yang akan datang.

Wassalamualaikum wr.wb

Yogyakarta, Mei 2018

Penulis

Bulgam Akbar

ABSTRACT

Increasing of number of students in Yogyakarta Province caused the increasing number of residential house (indekost) around the campus, especially at Integrated Islamic University of Indonesia campus. This increase has an impact on increasing the amount of waste generated from daily activities , then the need for waste management in an effort to reduce the accumulation of waste. The purpose of this research is to calculate waste generation from residential exclusive house (ndekost) and non exclusive type around the territory of Integrated Islamic University of Indonesia Campus and analyze the knowledge of the students as the residents to waste management. The result of this research is waste generation generated from residential exclusive house (indekost) of 0,350 kg / person per day with volume equal to 2,72 liter / person per day and non exclusive equal to 0,253 kg / person per day with volume equal to 2,1 liter / person per day. While the results of the analysis can be concluded in this study that students as residents of residential homes (indekost) around the Integrated Islamic University of Indonesia has knowledge about waste management but has not implemented it, such as sorting garbage based on the types of garbage.

Keywords: Garbage, Waste Management, Waste Generation, Indekost

ABSTRAK

Peningkatan jumlah mahasiswa di Provinsi D.I. Yogyakarta menyebabkan semakin banyaknya indekost yang dibutuhkan di sekitar kampus khususnya di Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia. Peningkatan ini juga berdampak pada peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari sehingga perlu adanya pengelolaan sampah sebagai upaya untuk mengurangi penumpukan sampah. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perhitungan timbulan sampah dari rumah hunian (ndekost) jenis eksklusif maupun non eksklusif disekitar wilayah Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia dan menganalisis pengetahuan mahasiswa sebagai penghuni tersebut terhadap pengelolaan sampah. Hasil dari penelitian ini adalah timbulan sampah yang dihasilkan dari indekost exclusive sebesar 0,350 kg/orang per hari dengan volume sebesar 2,72 liter/orang per hari dan non exclusive sebesar 0,253 kg/orang per hari dengan volume sebesar 2,1 liter/orang per hari . Sedangkan hasil analisis yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa sebagai penghuni indekost disekitar Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia telah mengetahui tentang pengelolaan sampah akan tetapi belum menerapkan pengelolaan sampah seperti pemilahan sampah berdasarkan jenis-jenis sampah.

Kata kunci : Sampah, Pengelolaan Sampah, Timbulan Sampah, Indekost

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRACK	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian Sampah.....	4
2.1.1 Dampak Buruk Sampah.....	5
2.1.2 Manfaat Sampah.....	5
2.2 Timbulan Sampah	6
2.3 Komposisi Sampah	7
2.4 Sistem Pengelolaan Sampah	8
2.5 Metode Quartering	9
2.6 Peraturan, Standar, dan Pedoman tentang Limbah Padat di Indonesia.....	9
2.7 Rumah <i>Indekost</i>	10
2.8 Rumah Layak Huni	10
2.9 Pengetahuan Pengelolaan Sampah dan Keinginan Memilah Sampah Oleh Mahasiswa / Penghuni <i>Indekost</i>	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Kerangka Pemikiran.....	12
3.2 Studi Literatur	13
3.3 Survey Lokasi Dan Identifikasi.....	13
3.4 Pengumpulan Data	13
3.4.1 Data Primer (Data Pengamatan).....	13

3.4.2	Data Sekunder (Pendukung).....	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		17
4.1	Umum.....	17
4.2	Kondisi Eksisting	17
4.2.1	Kondisi Eksisting <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif.....	17
4.2.2	Kondisi Eksisting <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif.....	18
4.3	Sistem Pengelolaan Sampah	19
4.3.1	Pewadahan.....	20
4.3.2	Pengangkutan	21
4.4	Sampling Sampah <i>Indekost</i>	22
4.4.1	Komposisi Berat Sampah	26
4.4.2	Volume Sampah Sesuai Komposisi.....	35
4.4.3	Berat Jenis Sampah dan Besar Timbulan Sampah.....	39
4.4.4	Hasil Penelitian dibandingkan dengan Penelitian <i>Indekost</i> yang berada di sekitar Kampus Terpadu UII, UGM dan UNY, dengan SNI – 3983 – 1995	41
4.5	Karakteristik Penghuni <i>Indekost</i>	43
4.5.1	<i>Indekost</i> Jenis Eksklusif	43
4.5.2	<i>Indekost</i> Non Eksklusif	55
4.6	Korelasi Hasil Sampling Sampah dengan Hasil Kuesioner	69
4.7	Strategi Pengelolaan Sampah.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		76
5.1	KESIMPULAN.....	76
5.2	SARAN	77
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Teknis Operasional Pengelolaan Persampahan (SNI 19-2454-2002)	8
Gambar 2.2 Metode Quartering.....	9
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	12
Gambar 4. 1 Salah Satu Contoh <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif.....	18
Gambar 4. 2 Salah Satu Contoh <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif	19
Gambar 4. 3 Sistem Pengelolaan Sampah di <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif	19
Gambar 4. 4 Salah Satu Pevadahan (Tong Sampah) yang Berada di <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif.....	21
Gambar 4. 5 Pengangkutan Sampah Rutin Menggunakan Mobil Pickup	22
Gambar 4. 6 Timbulan Sampah (Berat) <i>Indekost</i> Eksklusif Sejumlah 15 Unit.....	24
Gambar 4. 7 Timbulan Sampah (Berat) <i>Indekost</i> Non Eksklusif Sejumlah 20 Unit.....	24
Gambar 4. 8 Berat Total Sampah <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif Setelah dipilah dengan menggunakan metode quartering dari <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif Selama 8 Hari yang disampling	27
Gambar 4. 9 Berat Total Sampah <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif Setelah dipilah dengan menggunakan metode quartering dari <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif Selama 8 Hari yag disampling.....	27
Gambar 4. 10 Perbandingan Rata – Rata Per Hari <i>Indekost</i> Antara Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif.....	28
Gambar 4. 11 Data Berat Sampah Terpilah Secara Umum Jenis <i>Indekost</i> Eksklusif	30
Gambar 4. 12 Data Berat Sampah Terpilah Secara Umum Jenis <i>Indekost</i> Non Eksklusif	31
Gambar 4. 13 Berat Sampah Terpilah Secara Umum <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif.....	32
Gambar 4. 14 Berat Sampah Terpilah Secara Umum <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif.....	32
Gambar 4. 15 Jumlah Timbulan Sampah (Volume) Per Hari dari 15 Unit <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif.....	35

Gambar 4. 16 Jumlah Timbulan Sampah (Volume) per Hari dari 20 Unit <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif.....	36
Gambar 4. 17 Volume Sampah Secara Umum <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif	37
Gambar 4. 18 Volume Sampah Secara Umum <i>Indekost</i> Jenis Non Eksklusif	38
Gambar 4. 19 Jumlah persentase sesuai dengan jumlah uang yang diterima sebulan.....	45
Gambar 4. 20 Jumlah persentase yang beraktifitas selama di indekost.....	46
Gambar 4. 21 Pemahaman Responden Terhadap Pengelolaan Sampah.....	47
Gambar 4. 22 Jumlah persentase yang sudah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah di indekost.....	48
Gambar 4. 23 Jumlah persentase sesuai pentingnya pemilahan sampah yang dilakukan oleh penghuni indekost.....	49
Gambar 4. 24 Jumlah persentase responden yang memiliki keinginan untuk memilah sampah.....	50
Gambar 4. 25 Jumlah persentase yang sudah pernah memilah sampah	51
Gambar 4. 26 Jumlah persentase responden sesuai dengan kebersihan di sekitar lingkungan indekost.....	52
Gambar 4. 27 Jumlah persentasi responden yang tidak atau memiliki pewardahan berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu)	53
Gambar 4. 28 Penghuni yang memiliki pekerjaan selain berkuliah	54
Gambar 4. 29 Jumlah Persentase responden tentang ketersediaan menerima sanksi sesuai regulasi apabila tidak memilah sampah	55
Gambar 4. 30 Jumlah persentase sesuai dengan jumlah uang yang diterima sebulan.....	57
Gambar 4. 31 Jumlah persentase yang beraktifitas selama di indekost.....	58
Gambar 4. 32 Pemahaman Responden terhadap Pengelolaan Sampah.....	60
Gambar 4. 33 Jumlah persentase yang sudah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah di <i>Indekost</i>	61
Gambar 4. 34 Jumlah persentase sesuai pentingnya pemilahan sampah yang dilakukan oleh penghuni indekost.....	62
Gambar 4. 35 Jumlah persentase responden yang memiliki keinginan untuk memilah sampah.....	63
Gambar 4. 36 Jumlah persentase responden yang sudah pernah memilah sampah.....	64

Gambar 4. 37	Jumlah persentase responden sesuai dengan kebersihan di sekitar lingkungan <i>indekost</i>	65
Gambar 4. 38	Jumlah persentasi responden yang tidak atau memiliki pewadahan berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu)	66
Gambar 4. 39	Jumlah persentasi responden yang memiliki pekerjaan selain berkuliah .	67
Gambar 4. 40	Jumlah persentase responden sesuai dengan menerima sanksi yang didapatkan sesuai regulasi apabila tidak memilah sampah.....	68
Gambar 4. 41	Diagram alir pengelolaan sampah <i>indekost</i> di sekitar Kampus Terpadu UII	72
Gambar 4. 42	Perencanaan Strategi Pengelolaan Sampah <i>Indekost</i> di Sekitar Kampus Terpadu UII.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Komponen Sampah yang dihasilkan dari Penghuni <i>Indekost</i>	25
Tabel 4. 2 Berat Sampah Terpilah di <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif	30
Tabel 4. 3 Persentasi Berat Terpilah Sesuai Lapak <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif.....	33
Tabel 4. 4 Volume Sampah Terpilah Secara Umum di <i>Indekost</i> Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif	38
Tabel 4. 5 Perbandingan Timbulan dan Volume Sampah <i>Indekost</i> di 3 Kampus di D.I. Yogyakarta.....	41
Tabel 4. 6 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen – Komponen Sumber... 42	
Tabel 4. 7 Matriks Pengelolaan Sampah di <i>Indekost</i> di Sekitar Kampus Terpadu UII	73
Tabel 4. 8 Alternatif Kebijakan Pengelolaan Sampah di <i>Indekost</i> di Sekitar Kampus UII	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan penanganan sampah merupakan hal yang hingga saat ini masih terus menjadi sorotan. Hal ini sangat wajar karena efek yang ditimbulkan dari buruknya penanganan sampah. Dampak negatif yang ditimbulkan dari sampah menyangkut aspek kesehatan manusia, estetika dan lingkungan. Jumlah volume sampah yang semakin hari semakin meningkat sebagai akibat dari semakin beragamnya aktivitas manusia yang menghasilkan produk sisa atau limbah. Sampai saat ini paradigma pengelolaan sampah yang digunakan adalah dikumpulkan kemudian angkut dan dibuang ke TPA (Damanhuri, 2011).

Timbulan sampah tidak hanya berasal dari aktivitas masyarakat di permukiman, tetapi juga banyak yang berasal dari kegiatan yang berada di perokotaan khususnya yang berada di *indekost*. Hal yang menjadi perhatian penulis dalam penelitian ini adalah manajemen pengelolaan sampah yang ada di lingkungan *indekost* di dusun terkait di sekitar Kampus Terpadu UII.

Menurut pengamatan penulis sebagai mahasiswa aktif yang bermukim di *indekost*, sampah yang berada di lingkungan *indekost* sudah dikelola dengan baik, namun demikian masih belum mengacu pada prinsip 3R. Hal terkait dari sebagian komunitas yang ada melakukan pembuangan sampah tidak sesuai dengan jenisnya. Kebiasaan negatif orang yang menempati *indekost* yang mayoritasnya berprofesi sebagai mahasiswa masih membuang sampah sembarangan tanpa pemilahan masih menjadi kebiasaan yang belum bisa dirubah. Agar tercapainya lingkungan *indekost* yang asri tentunya diperlukan manajemen pengelolaan sampah mulai dari cara pengumpulan, pemindahan dari sumber, mengolah dan mendaur ulang kembali. Pola pikir dan kebiasaan harus berubah agar terciptanya budaya baru di lingkungan *indekost* yang lebih peduli akan pentingnya pengelolaan sampah.

Penelitian ini dilakukan karena belum diketahuinya jumlah timbulan sampah di lingkungan *indekost* serta mendukung pengurangan jumlah sampah yang berada di lingkungan tersebut dengan mengetahui jumlah timbulan sampah yang di hasilkan. Tidak hanya itu, penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh penghuni *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa jumlah timbulan sampah yang dihasilkan di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif di sekitar Kampus Terpadu UII?
2. Bagaimana komposisi sampah di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif di sekitar Kampus Terpadu UII?
3. Apakah penghuni *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII sudah mengetahui tentang pengelolaan sampah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis berapa jumlah timbulan sampah yang dihasilkan di lingkungan *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif sekitar Kampus Terpadu UII.
2. Menganalisis komposisi sampah di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif di sekitar Kampus Terpadu UII.
3. Menganalisis seberapa jauh pengetahuan pengelolaan sampah yang menghuni *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII dengan menggunakan kuesioner.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di lingkungan *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII.

2. Penelitian dilakukan dengan cara pengkajian data, observasi dan wawancara kepada penghuni *indekost* dengan menggunakan kuesioner yang bermukim di *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII.
3. Besaran sampah yang dihitung berada di *indekost* sekitar Kampus Terpadu UII.
4. Sampling timbulan sampah dilakukan 8 hari berturut-turut berdasarkan SNI 19-3694-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan.
5. Pemilahan akan dilakukan menjadi 3 jenis yaitu organik dan anorganik, dan layak buang (residu).
6. Penggunaan metode *slovin* untuk mengetahui jumlah responden dan jumlah *indekost* yang harus mengisi kuesioner tentang pengetahuan pengelolaan sampah.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat di peroleh dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai sampah, pengelolaan sampah dan karakteristik sampah *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif.
2. Mengetahui timbulan sampah dan efektivitas produktifitas yang terbaik dari model pengelolaan sampah berbasis masyarakat.
3. Mengetahui seberapa besar pengetahuan tentang pengelolaan sampah yang menghuni *indekost*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sampah

Undang-Undang RI No.18 Tahun 2008 Tentang Pengolahan Sampah Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa definisi sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah merupakan permasalahan krusial di kota-kota besar Indonesia. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk maka sampah akan terus bertambah. Permasalahan ini akan mulai tampak saat sampah mulai menumpuk dan tidak dapat dikelola dengan baik. Adapun faktor penyebabnya adalah sebagai berikut :

- a) Volume sampah yang sangat besar sehingga melebihi kapasitas daya tampung Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah.
- b) Lahan TPA semakin sempit karena tergeser penggunaan lain.
- c) Teknologi pengelolaan sampah tidak optimal sehingga sampah lambat membusuknya, hal ini menyebabkan percepatan peningkatan volume sampah lebih besar dari pembusukannya oleh karena itu selalu diperlukan perluasan area TPA baru .
- d) Manajemen pengelolaan sampah tidak efektif sehingga seringkali menjadi penyebab distorsi dengan masyarakat setempat .
- e) Pengelolaan sampah disarankan tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan .
- f) Kurangnya dukungan kebijakan dari pemerintah dalam memanfaatkan produk sampingan sehingga tertumpuknya produk tersebut di lahan TPA.

Melihat dari yang telah disebutkan di atas tentu sampah sangat berdampak buruk terhadap kehidupan manusia jika tidak dikelola atau ditangani dengan baik

namun sampah juga bisa menjadi hal yang bermanfaat apabila dikelola secara baik dan profesional yang bisa mendatangkan keuntungan.

2.1.1 Dampak Negatif Sampah

Menurut Alam dkk (2013) ada dua dampak negatif dari sampah terhadap manusia dan lingkungan yaitu:

a. Dampak terhadap kesehatan

Lokasi dan pengelolaan sampah yang kurang memadai (pembuangan sampah yang tidak terkontrol) merupakan tempat yang cocok bagi beberapa organisme dan menarik bagi berbagai binatang penyebar penyakit seperti lalat, tikus dan anjing. Sampah dari kegiatan industri yang tercampur dengan sampah perkotaan dapat menimbulkan potensi terhadap kesehatan manusia.

b. Dampak terhadap lingkungan

Cairan lindi (leachate) yang masuk kedalam saluran drainase atau meresap ke dalam tanah akan mencemari air sungai maupun air tanah. Gas metana yang dihasilkan dari sampah yang membusuk juga dapat berpengaruh terhadap lingkungan.

2.1.2 Manfaat Sampah

Tentu sudah kita ketahui bersama bahwa sampah merupakan sisa-sisa kegiatan yang tidak terpakai lagi, tetapi apabila di olah dengan baik sampah bisa menjadi barang yang bermanfaat, antara lain:

a. Sebagai pupuk organik untuk tanaman.

Limbah dari sampah organik dapat dijadikan sebagai pupuk penyubur tanaman dengan menyulap sampah menjadi kompos, kompos dapat memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan organik tanah dan akan meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan air dalam tanah.

b. Sumber humus.

Sampah organik yang sudah membusuk dapat di jadikan humus yang dibutuhkan untuk tanah menjaga kesuburan tanah. Serta menjadi sumber makanan bagi tumbuh-tumbuhan, meningkatkan kapasitas kandungan air dalam tanah, menaikkan aerasi tanah.

c. Sampah dapat didaur ulang.

Limbah sampah plastik dan kertas dapat di daur ulang menjadi barang yang bermanfaat seperti menjadi produk furnitur yang cantik atau didaur ulang untuk menghasilkan bahan baku produk plastik atau kertas.

d. Dijadikan bahan bakar alternatif.

Pembusukan sampah dapat menjadikan gas yang bernama gas metana yang dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif untuk kebutuhan rumah tangga atau industri kecil.

e. Menjadi sumber listrik.

Secara tidak langsung sampah dapat dijadikan sumber listrik alternatif dengan cara mengubah gas metana, dimana gas ini dapat dijadikan bahan bakar untuk menjalankan pembangkit listrik.

Persepsi setiap orang tentang sampah berbeda-beda, misalnya satu orang melihat sampah itu sebagai limbah, namun berbeda dengan yang lain yang melihat sampah sebagai sumber daya yang dapat di gunakan kembali (Zaman, 2011).

2.2 Timbulan Sampah

Semua orang setiap hari nya pasti menghasilkan sampah, jumlah rata-rata sampah yang dihasilkan setiap orang dalam sehari itulah yang disebut timbulan sampah. Timbulan sampah bisa dinyatakan dengan satuan volume atau satuan berat. Jika digunakan satuan volume,derajat pepadatan (densitas sampah) harus dicantumkan (Damanhuri,2011).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi timbulan sampah, menurut Tchobanoglous (1993) ada 2 faktor yang mempengaruhi antara lain faktor alam dan faktor manusia. Faktor alam disebabkan oleh :

- Musim,musim hujan dan musim kemarau

- Iklim, daerah hujan
- Letak geografis, buah-buahan tropis

Sedangkan faktor manusia disebabkan oleh:

- Perlakuan terhadap sampah (frekuensi pengumpulan sampah, penggunaan alat)
- Aktifitas sehari-hari
- Keadaan rumah
- Jenis sampah
- Kondisi ekonomi

2.3 Komposisi Sampah

Damanhuri (2010) menyatakan bahwa sampah dapat dikelompokkan berdasarkan komposisinya, misalnya dinyatakan sebagai % berat (berat basah) atau % volume (basah) dari kertas, kayu, kulit, karet, plastik, logam, kaca, kain, makanan, dan lain – lain. Komposisi sampah tersebut digolongkan oleh Tchobanoglous et. al. (1993) sehingga masuk ke dalam 2 komponen utama sampah yang terdiri dari:

1. Organik

- a. Sisa makanan
- b. Kertas
- c. Karbon
- d. Karet
- e. Kayu

2. Anorganik

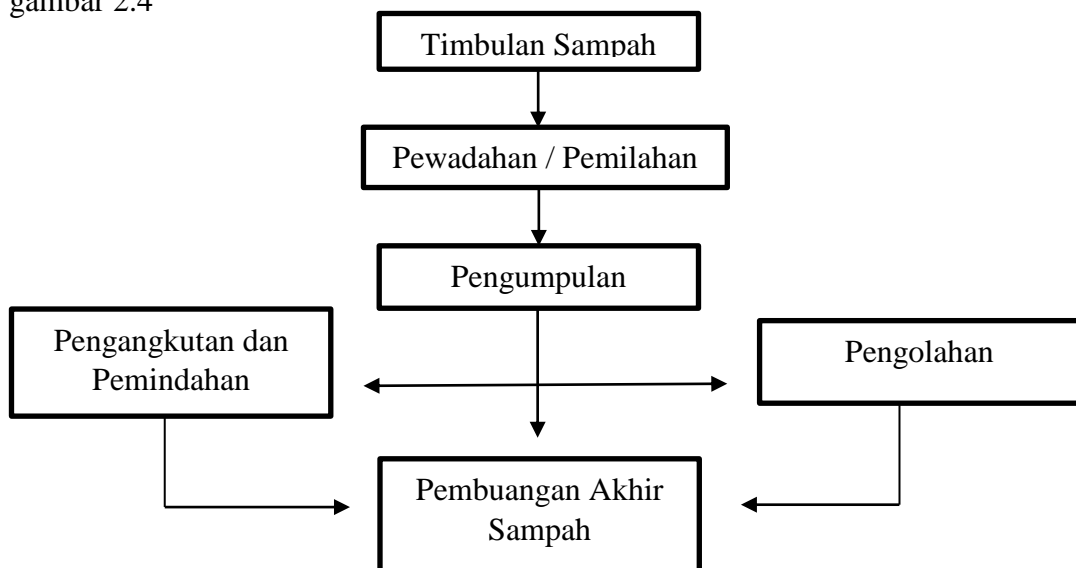
- a. Kaca
- b. Alumunium
- c. Kaleng
- d. Logam

2.4 Sistem Pengelolaan Sampah

Sistem Pengelolaan Sampah meliputi beberapa tahapan, yaitu pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir ke Lahan TPA.

1. Pewadahan sampah adalah cara penampungan sampah sementara di sumbernya.
2. Pengumpulan sampah adalah kegiatan pengumpulan membutuhkan peralatan lain seperti fasilitas pemisahan dan kendaraan koleksi khusus.
3. Pemindahan sampah adalah tahap memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir.
4. Pengangkutan sampah adalah membawa sampah dari lokasi pemindahan atau langsung dari sumber sampah menuju tempat pembuangan akhir.
5. Pengolahan sampah adalah upaya mengurangi volume atau merubah bentuk sampah menjadi lebih bermanfaat, antara lain dengan cara pembakaran dalam incinerator, pengomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan, dan daur ulang.

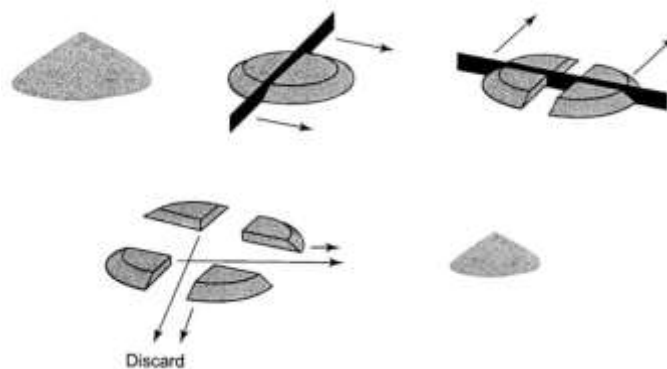
Skema Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2. 1 Skema Teknis Operasional Pengelolaan Persampahan (SNI 19-2454-2002)

2.5 Metode Quartering

Metode quartering adalah metode percontohan yaitu memasukkan bahan yang akan di ambil sampelnya lalu disebar menjadi segiempat atau lingkaran kemudian di bagi menjadi 4 bagian lalu diambil $\frac{1}{4}$ bagian. Dimana dari $\frac{1}{4}$ bagian tersebut sudah mewakili keseluruhan. Metode ini terbilang simpel dan paling umum dilakukan di laboratorium analisis. Gambar 2.1 menunjukkan cara kerja dengan menggunakan metode Quartering (Gerlach, 2001).



Gambar 2. 2 Metode Quartering

2.6 Peraturan, Standar, dan Pedoman tentang Limbah Padat di Indonesia

Negara Indonesia, mengeluarkan berbagai macam peraturan , standar, dan pedoman yang mengatur tentang pengelolaan sampah. Setelah adanya , standar, dan pedoman tersebut, pengelolaan sampah diharapkan meninggalkan cara lama dengan kumpul – angkut – buang. Ada bermacam pengelolaan dan pengolahan limbah padat terdiri :

1. UU nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah
2. PP nomor 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
3. SNI 19 – 3694 -1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran sampah sejenis rumah tangga

4. SNI 19 – 3983 – 1995 spesifikasi timbunan sampah untuk kota kecil dan kota sedang di Indonesia.

2.7 Rumah *Indekost*

Rumah hunian (*indekost*) secara umum adalah sebuah hunian yang berupa kamar sewa yang disewa untuk kurun waktu tertentu yang disepakati oleh pengguna kos atau penghuni dengan pemilik atau pengelola kos. Rumah kos atau hunian sewa atau hunian transien (Nurdini, 2012), merupakan hunian yang oleh pemiliknya disewakan seluruh atau sebagian unitnya kepada mahasiswa sebagai pihak pengguna untuk mewadahi kegiatan-kegiatan mahasiswa selama masa studinya dan berkesempatan dalam pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan di institusi akademik.

2.8 Rumah Layak Huni

UU No.1 Tahun 2011 menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan rumah yang layak huni adalah rumah yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, dan kecukupan minimum luas bangunan, serta kesehatan penghuni. Sementara menurut United Nations Conference on Human Settlements (2003), beberapa elemen yang mempengaruhi rumah layak, yaitu :

- Privasi yang memadai
- Keamanan yang memadai, meliputi keamanan kepemilikan dan ketahanan struktural
- Pencahayaan yang memadai
- Infrastruktur dasar yang memadai, meliputi sistem sanitasi air bersih dan air kotor atau limbah
- Kualitas lingkungan yang cocok, terkait faktor kesehatan dan lokasi yang mudah diakses dan dengan biaya yang terjangkau.

2.9 Pengetahuan Pengelolaan Sampah dan Keinginan Memilah Sampah Oleh Mahasiswa / Penghuni *Indekost*

Peran mahasiswa / penghuni *indekost* dalam mengelola sampah sangat penting. Meski sebagian besar sudah mengetahui tentang pengelolaan sampah secara umum. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan untuk membiasakan untuk melakukan pemilahan sampah. Dari hasil yang didapatkan yaitu perbedaan ilmu pengetahuan yang diperoleh di universitas, tingkat pendidikan, jenis kelamin, usia, pendapatan, dan pengetahuan tentang pemilahan sampah dikaitkan dengan keinginan untuk memilah sampah tergantung dari lingkungan sekitar. (Xiaoping Dai dkk, 2017).

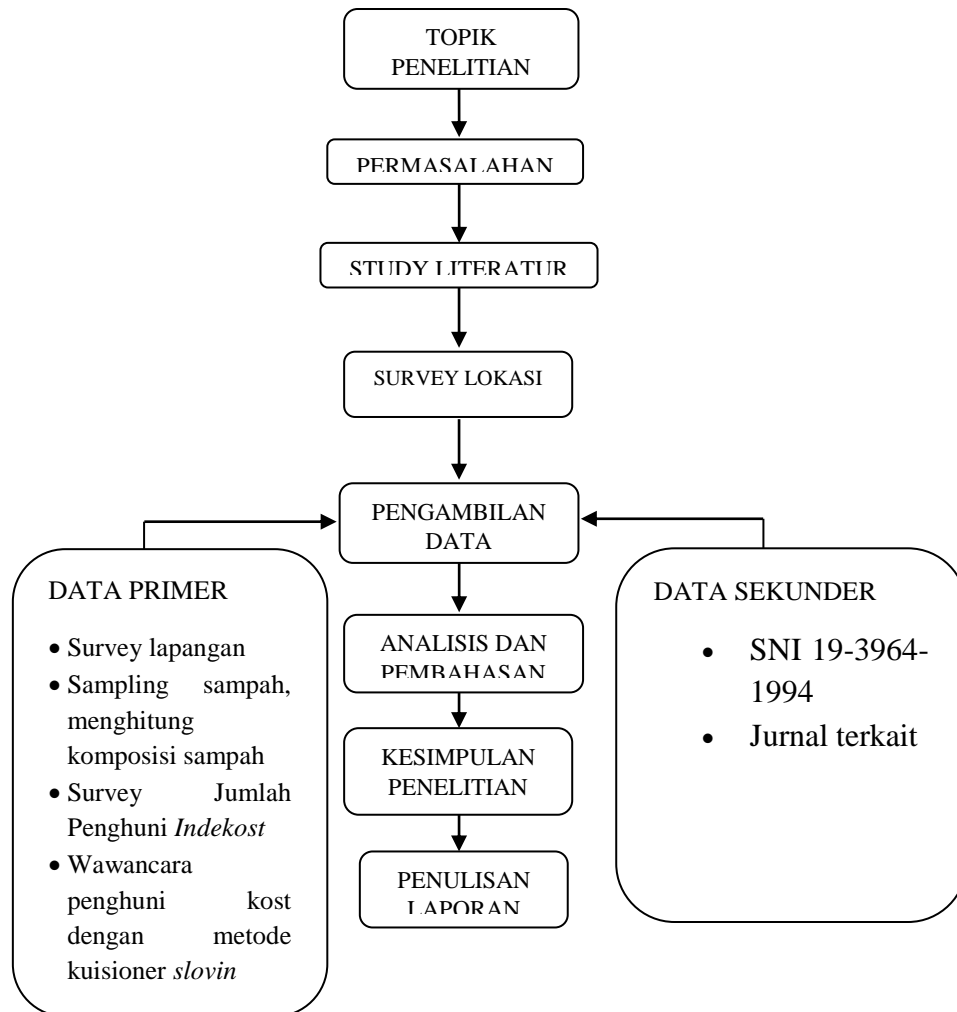
Berdasarkan hasilnya, menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa dan masyarakat memiliki keinginan untuk memilah sampah. Akan tetapi mahasiswa dan penduduk Zhengzhou memiliki sedikit pengetahuan tentang pemilahan sampah, dan responden menganggap kurangnya pengetahuan pemilahan sampah menjadi kendala terbesar untuk melakukan pemilahan sampah secara efektif. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan / atau pendidikan tentang sampah adalah cara yang efektif untuk meningkatkan kemauan melakukan pemilahan sampah. (Xiaoping Dai dkk, 2017).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Penelitian untuk mengetahui jumlah timbulan sampah *indekost* ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu studi literatur, pengumpulan data sekunder maupun data primer, dan dengan pengolahan serta pembahasan. Berikut tahapan pengerjaan penelitian:



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian

3.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan mulai tahap awal sampai akhir. Literatur yang dipakai dalam kegiatan ini adalah literatur yang berhubungan dan relevan dengan studi jumlah timbulan sampah, baik dari segi teknis sarana prasarana ataupun pengelolaannya. Literatur dapat berupa buku panduan, makalah, tesis, jurnal dan sebagainya termasuk SNI 19-3964-1994 untuk mengetahui jumlah timbulan sampah.

3.3 Survey Lokasi Dan Identifikasi

Survey lokasi bertujuan untuk melihat secara langsung kondisi eksisting sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang berada di lingkungan *indekost* sebagai langkah awal dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data primer jumlah timbulan sampah yang diperoleh. Kemudian data yang diperoleh dari hasil survey tersebut dilakukan pengumpulan dan inventarisasi secara baik sehingga masalah yang terjadi di wilayah penelitian dapat teridentifikasi.

3.4 Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari hasil wawancara dan hasil pengamatan secara langsung di lokasi. Sedangkan data sekunder merupakan data-data pendukung yang diperoleh dari jurnal terkait berupa laporan kegiatan, standar dan peraturan.

3.4.1 Data Primer (Data Pengamatan)

Berdasarkan data primer yang akan dilakukan penulis melakukan kegiatan yang akan menunjang penelitian. Penulis lalu merumuskan dari berbagai sumber untuk mendapatkan data primer dengan cara sebagai berikut:

- a. Survey lapangan
- b. Survey penghuni *indekost* secara langsung di sekitar Kampus Terpadu UII.

c. Menghitung jumlah timbulan sampah

d. Menghitung Persentase Komposisi Sampah

Setelah melakukan sampling selama delapan hari berturut-turut didapat data berat dan volume sampah sesuai komposisinya, sampah nantinya dipilah menjadi tiga komponen umum yaitu sampah layak jual (daur ulang), sampah layak kompos (organik) dan sampah layak buang (residu). Setelah didapat data hasil sampling selanjutnya menghitung persentasi sampah seperti dibawah ini :

a. Menghitung persentase berat sampah

$$\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata berat layak jual}}{\text{Rata-rata berat total}} \times 100 = \dots \%$$

b. Menghitung persentase volume sampah

$$\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata volume layak jual}}{\text{Rata-rata volume total}} \times 100 = \dots \%$$

c. Menghitung Berat dan Volume Orang Perhari

Setelah mengetahui persentase komposisi sampah, selanjutnya kita dapat menghitung berat dan volume orang perhari dengan perhitungan di bawah ini :

1. Menghitung Berat Sampah (kg/org/hari)

$$= \frac{\text{Rata-rata berat total (kg)}}{\text{Jumlah penghuni indekost}} = \dots \text{ (kg/org/hari)}$$

2. Menghitung Volume Sampah (liter/org/hari)

$$= \frac{\text{Rata-rata volume total (liter)}}{\text{Jumlah penghuni indekost}} = \dots \text{ (liter/org/hari)}$$

d. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggabungkan metode sampling *purposive* dan sampling kuota. Metode sampling *purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dan sampling kuota yaitu teknik pengambilan sampel dimana peneliti menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang dikehendaki (Sugiyono, 2004: 77-78). Teknik sampling tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa banyak jumlah sampling yang akan diambil untuk menganalisis jumlah timbulan sampah dan komposisi sampah

di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif. Berdasarkan dengan pengertian tersebut, hasil yang didapatkan untuk mendapatkan sampel *indekost* yaitu untuk jenis eksklusif sebesar 15 unit, dan untuk jenis non eksklusif sebesar 20 unit.

Sedangkan untuk mengetahui jumlah sampel kuesioner menggunakan metode *slovin*. Adapun penelitian menggunakan rumus *slovin* karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisir dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana (Patarianto, 2015). Pengambilan jumlah sampel yang dibutuhkan dengan menggunakan rumus *slovin* yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Na^2}$$

Keterangan: n = Jumlah Sampel
 N = Jumlah Populasi
 α = Nilai kritis yang diinginkan, yaitu sebesar 15% (untuk populasi penghuni)

Jumlah populasi penghuni *indekost* jenis eksklusif di sekitar Kampus Terpadu UII yaitu sejumlah 704 jiwa dengan jumlah unit *indekost* sejumlah 40 unit. Jumlah penghuni jenis *indekost* non eksklusif sejumlah 4341 jiwa dengan jumlah unit sebanyak 254 unit. Dengan begitu, batas toleransi data statistik yang diperoleh menurun dengan nilai sebagai berikut:

a. *Indekost* Jenis Eksklusif

$$= \frac{704}{1 + 704 \cdot 0,15^2} = 41,80 = 42 \text{ jiwa}$$

b. *Indekost* Jenis Non Eksklusif

$$= \frac{4341}{1 + 4341 \cdot (0,15)^2} = 43,99 = 44 \text{ jiwa}$$

Jadi sampel untuk *indekost* jenis eksklusif 42 jiwa minimal, sedangkan untuk *indekost* jenis non eksklusif sebesar 44 jiwa minimal yang harus diambil.

e. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui pola perilaku penghuni *indekost* terhadap sampah. Penulis melakukan observasi menggunakan metode *slovin* untuk dijadikan bahan representasi dari keseluruhan jumlah *indekost* yang berada di sekitar Kampus UII

f. Analisa

Pembahasan merupakan penyajian data, dimana olahan data yang di dapatkan secara primer maupun sekunder diperlihatkan. Pada tahapan ini penyajian data menggunakan grafik dan tabel. Sebelum penulis melakukan sampling untuk mendapatkan timbulan dan komposisi sampah, penulis melakukan observasi terlebih dahulu mengenai pengelolaan sampah *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII. Selanjutnya dilakukan sampling untuk mengetahui timbulan dan komposisi sampah. Setelah mengetahui timbulan dan komposisi sampah selanjutnya akan dilakukan pengelolaan sampah di *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII.

3.4.2 Data Sekunder (Pendukung)

Data sekunder diambil dari beberapa sumber terkait diantaranya yaitu:

a) SNI 19-3964-1994

Tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan

b) Data penduduk pada kelurahan terkait

Data penduduk yang diambil berdasarkan sebaran dusun atau wilayah yang terdapat *indekost* berada di sekitar Kampus UII. Dusun wilayah terkait diantaranya Dusun Degolan, Dusun Lodadi, Dusun Kimpulan, Perumahan IDI (Ikatan Dokter Indonesia), Dusun Ngalanjaran, Dusun Nganggrung, Perumahan GPW atau Besi, dan sekitar Dusun Candirejo.

c) Jurnal terkait yang berhubungan dengan penelitian ini

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Umum

Didalam penelitian ini akan dilakukan perhitungan perbandingan timbulan sampah yang dihasilkan di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif di sekitar Kampus Pusat UII untuk mengetahui dan menganalisa jumlah timbulan sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost*. Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar penghuni *indekost* dengan jenis eksklusif maupun non eksklusif belum melakukan pengolahan sampah, hal ini sesuai dengan pengamatan di lapangan bahwa penghuni *indekost* belum memiliki fasilitas yang memadai untuk melakukan pengolahan tersebut.

Sebelum mengetahui hal tersebut, yang perlu dilakukan yaitu melakukan sampling timbulan sampah dan menganalisa pengetahuan penghuni *indekost* dengan cara penyebaran kuesioner melalui *e-form* (kuesioner online). Tujuannya untuk mengetahui jumlah volume total dan berat total serta mengetahui komposisi sampah *indekost* yang ada di sekitar Kampus Pusat UII.

4.2 Kondisi Eksisting

4.2.1 Kondisi Eksisting *Indekost* Jenis Eksklusif

Indekost jenis eksklusif merupakan *indekost* yang mempunyai fasilitas yang memadai untuk penghuninya. Fasilitas yang ada ditunjang oleh harga yang ditentukan oleh pemilik *indekost* tersebut. Biasanya harga yang ditentukan oleh pemilik *indekost* lebih dari Rp. 1.000.000 per bulan. Fasilitas yang ada berupa adanya AC, Wi-Fi, kulkas, lemari pakaian, meja belajar, tempat tidur, televisi, dan berbagai penunjang *indekost* jenis eksklusif itu sendiri. Oleh karena itu harga yang ditentukan oleh pemilik *indekost* lebih mahal dari biasanya.



Gambar 4. 1 Salah Satu Contoh *Indekost* Jenis Eksklusif
(Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2017)

4.2.2 Kondisi Eksisting *Indekost* Jenis Non Eksklusif

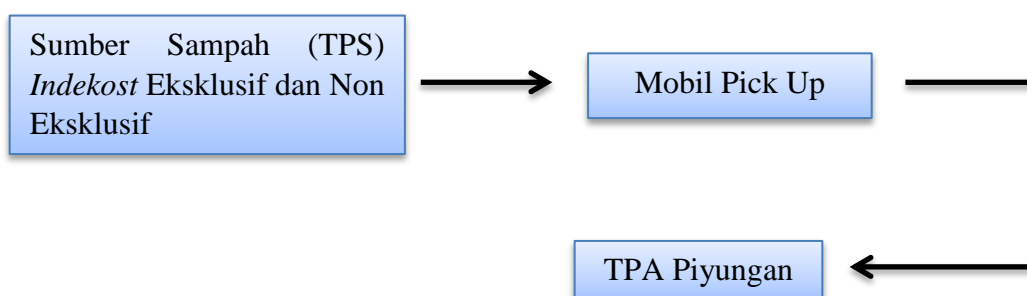
Berbeda dari *indekost* jenis eksklusif, *indekost* non eksklusif merupakan *indekost* yang mempunyai fasilitas yang memadai . Fasilitas yang ada ditunjang oleh harga yang ditentukan oleh pemilik *indekost* tersebut. Biasanya harga yang ditentukan oleh pemilik *indekost* kurang dari Rp. 1.000.000 per bulan. Fasilitas yang ada hanya berupa kamar dan fasilitas seadanya.



Gambar 4. 2 Salah Satu Contoh *Indekost* Jenis Non Eksklusif
(Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2017)

4.3 Sistem Pengelolaan Sampah

Indekost tidak jauh berbeda dengan sampah perumahan, akan tetapi perbedaan yang ada yaitu jumlah penghuni *indekost* lebih banyak daripada perumahan. Parameter yang diambil adalah limbah padat, karena ada 2 parameter yang terdapat pada limbah yaitu limbah cair dan limbah padat. Gambar dibawah ini adalah alur dari pengelolaan sampah di *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII.



Gambar 4. 3 Sistem Pengelolaan Sampah di *Indekost* Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif

Gambar 4.3 menunjukkan penjelasan singkat tentang pengelolaan sampah di *indekost* sekitar Kampus Terpadu UII yang dimulai dari sumber hingga

pembuangan akhir. Berikut adalah penjelasan dari hasil observasi penulis tentang pengelolaan sampah di *indekost* sekitar Kampus Terpadu UII yaitu :

1. Sumber sampah berasal dari aktivitas penghuni *indekost* yang dikumpulkan di tiap tempat sampah yang terletak di beberapa tempat di *indekost* itu sendiri.
2. Sedangkan untuk sisa sampah yang ada diangkut oleh petugas kebersihan setempat untuk dibuang di TPS di sekitar *indekost*. Sampah yang diangkut biasanya dua hari sekali angkut menggunakan mobil *pickup*.
3. Sampah yang masuk di TPS kemudian dibuang ke TPA menggunakan mobil pick up yang rutin mengambil sampah setiap harinya.

4.3.1 Pewadahan

Pewadahan sampah merupakan cara penampungan sampah sementara di sumbernya baik individual maupun komunal. Di Indonesia disebut dengan tempat sampah/keranjang sampah. Pewadahan sampah individual pada umumnya diletakkan di depan rumah atau didepan bangunan lainnya. Sedangkan pewadahan sampah komunal umumnya diletakkan di tempat yang mudah di akses.

Indekost sendiri menggunakan kedua tipe pewadahan tersebut, baik di depan kamar, maupun tempat sampah terpadu di *indekost* itu sendiri. Secara fungsinya pewadahan ini hanya menjadi media yang bersifat sementara untuk menampung sampah. Gambar 4.4 adalah jenis pewadahan yang ada di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif.



Salah satu jenis pewadahan Eksklusif



Salah satu jenis pewadahan Non Eksklusif

Gambar 4. 4 Salah Satu Pewadahan (Tong Sampah) yang Berada di *Indekost* Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif

(Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2017)

Gambar di atas menunjukkan bahwa sistem pewadahan belum cukup baik, dikarenakan sampah belum dipilah sesuai jenisnya. Seharusnya sistem pewadahan memiliki minimal dua tong sampah yaitu sampah organik dan anorganik.

4.3.2 Pengangkutan

Pengangkutan sampah adalah kegiatan operasi pemindahan sampah yang dimulai dari titik pengumpulan sementara ke TPA. Sesuai dengan Undang-Undang No 18. Tahun 2008, pengangkutan sampah merupakan kegiatan membawa atau memindahkan sampah dari sumber sampah ke penampungan sementara atau pembuangan akhir dengan menggunakan transportasi. Kegiatan pengangkutan sampah dapat diambil di *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif secara langsung (*door-to-door*) menggunakan mobil pickup yang dikelola oleh swasta. Pengangkutan sampah sisa diambil di tempat pengumpulan sementara yang berada di *indekost*. Pengangkutan biasanya dilakukan 2 hari sekali atau pun 3 hari sekali.



Gambar 4. 5 Pengangkutan Sampah Rutin Menggunakan Mobil Pickup
(Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2017)

Gambar 4.5 merupakan mobil *pick up* yang biasa digunakan untuk mengangkut ke TPS atau pun TPA piyungan, pengangkutan ini dilakukan atas kerjasama pihak pengelola *indekost* dengan pihak swasta. Waktu yang biasanya dilakukan untuk melakukan pengangkutan diambil setiap pagi, sebelum melakukan aktifitas.

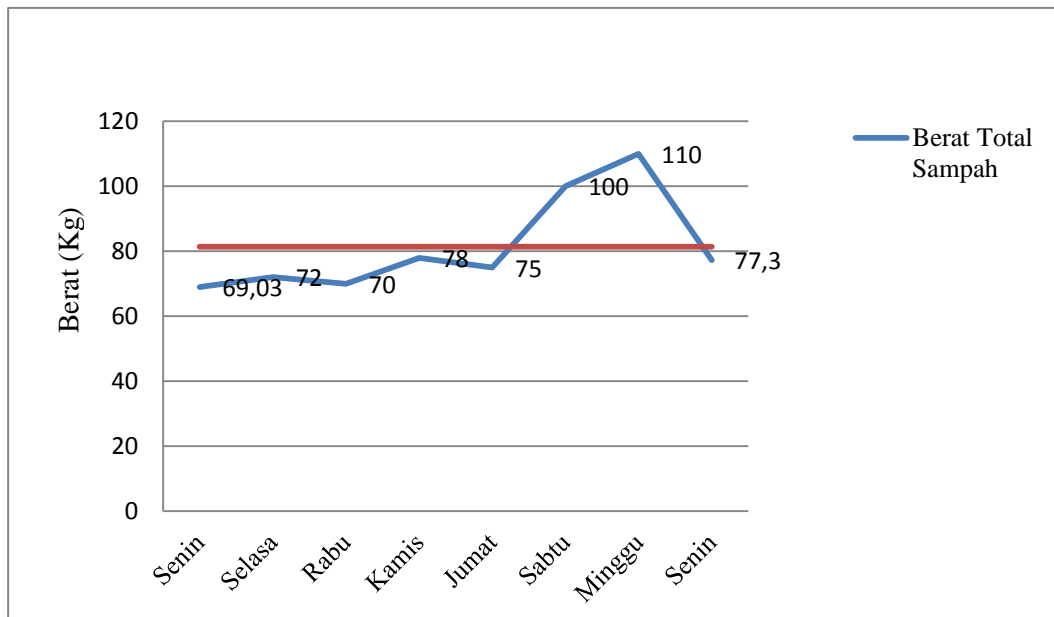
4.4 Sampling Sampah *Indekost*

Kegiatan sampling menghitung timbulan dan komposisi sampah dilakukan selama 8 hari berturut-turut. Pengukuran dimulai pada hari senin tanggal 4 Desember 2017 sampai hari senin tanggal 11 Desember 2017 sesuai dengan SNI 19-2964-1994 tentang “Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Pekotaan”. Pengukuran timbulan sampah di lakukan di dua jenis *indekost* yaitu eksklusif dan non eksklusif.

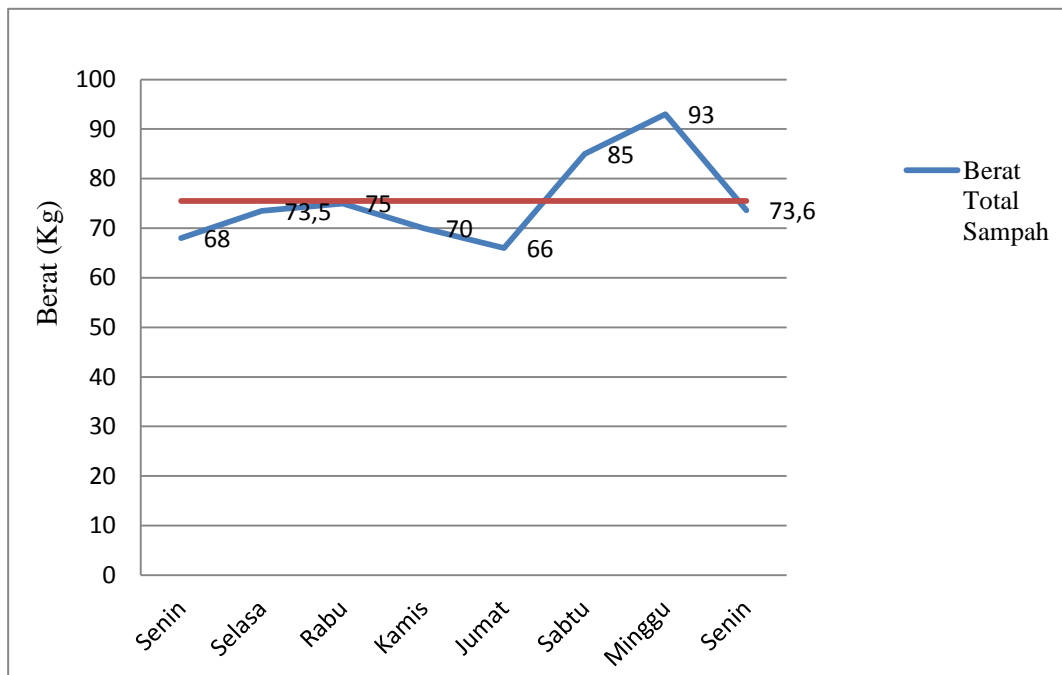
Sampling timbulan sampah ini dilakukan dengan metode teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggabungkan metode sampling *purposive* dan sampling kuota. Dilihat dari

pertimbangan tersebut, dengan total *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif yang berada di sekitar kampus UII sebanyak 40 unit sampel, maka sesuai dengan pertimbangan metode tersebut diambil sampel sebanyak 15 unit untuk mengambil sampel untuk disampling timbulan sampah yang ada. Sedangkan untuk *indekost* jenis non eksklusif diambil 20 unit dari 254 unit yang berada di sekitar kampus UII dengan menggunakan metode tersebut.

Sampling dilakukan 1 kali untuk menghitung timbulan sampah pada 1 hari. Sebagai contoh untuk menghitung timbulan pada hari senin, penulis melakukan sampling pada senin sore pukul 17.00 WIB karena sampah masuk ke tempat pengumpulan sementara *indekost* pada pukul 16.30 WIB. Sedangkan sampah diangkut ke TPA pada pukul 08.00 WIB, akan tetapi sebelum melakukan sampling, penulis sudah meminta izin terlebih dahulu untuk mengambil sampah di sekitar *indekost* selama 8 hari. Oleh karena itu sampah selama 8 hari diangkut oleh penulis sendiri. Data yang didapat dari proses sampling diperoleh dari *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII yaitu.



Gambar 4. 6 Timbulan Sampah (Berat) pada *Indekost* Eksklusif dari 15 Unit
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 7 Timbulan Sampah (Berat) *Indekost* Non Eksklusif dari 20 Unit
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Tabel 4. 1 Komponen Sampah yang dihasilkan dari *Indekost*

Sampah Terpilah		
Komposisi Umum		Komposisi Sesuai Lapak
Organik	Sisa Makanan	Sisa Makanan
	Sampah Taman dan Buah-buahan	Sampah Taman dan Buah-buahan
Daur Ulang	Plastik	Botol Plastik
		Gelas Plastik
		Kresek Plastik
		Botol Warna
		Plastik Ridgit
	Kertas	Kardus
		Warna
		Putihan
		Dupleks
	Tetraplek (Teh kotak,kopi, Necafe	
	Logam	Kaleng
		Besi
	Kaca	Botol Kaca
	Tekstil	Bantal
Baju		
Lain-Lain		
Residu	Plastik	Plastik Kemasan
		Food Pack Plastik
		Foodpack Gabus
		Kresek Plastik
	Kertas	Putihan
		Warna
		Kardus
		Tisu
	Lain-lain	Pempers & Pembalut
		B3
Kayu		

(Sumber: Hasil Olahan, 2017)

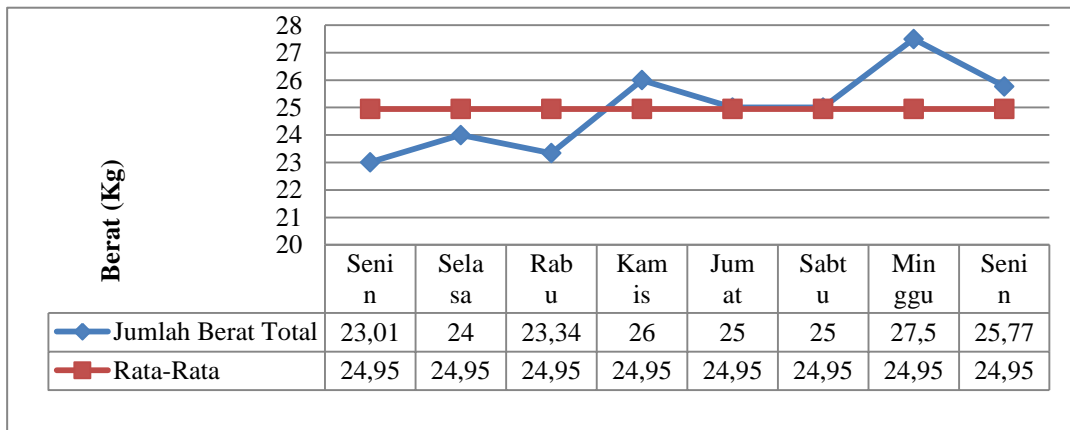
Data yang dihasilkan selama 8 hari sampling yaitu, untuk *indekost* jenis eksklusif menghasilkan berat total rata-rata sebesar 81,416 kg. Sedangkan untuk *indekost* jenis non eksklusif, berat total rata-rata sebesar 75,51 kg. Tujuan dilakukannya sampling ini adalah untuk mengetahui berapa banyak sampah yang dihasilkan oleh aktivitas di *indekost* di sekitar kampus UII setiap harinya selama delapan hari berturut-turut, serta mengetahui jenis sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* berdasarkan jenisnya yaitu eksklusif dan non eksklusif. Grafik menunjukkan bahwa pada hari minggu menghasilkan 110 kg/hari pada *indekost*

jenis eksklusif dan 93 kg/hari pada *indekost*, yang mana merupakan puncak tertinggi sampah yang dihasilkan oleh kedua jenis *indekost*, hasil tersebut disimpulkan bahwasanya penghuni *indekost* lebih banyak beraktifitas pada hari tersebut.

Jenis sampah yang dihasilkan *indekost* di sekitar kampus UII setiap harinya dapat dilihat pada Tabel 4.1. Tabel 4.1 merupakan komposisi sampah yang sudah dipilah sesuai dengan jenisnya berdasarkan lapak diambil di setiap *indekost* di sekitar kampus UII berdasarkan jenis *indekost* tersebut yaitu eksklusif dan non eksklusif. Dari Tabel 4.1 terdapat tiga pengelompokkan jenis sampah yaitu sampah layak kompos (organik), sampah layak jual (daur ulang), dan sampah layak buang (residu). Dari tiga pengelompokkan tersebut terdapat 29 jenis sampah sesuai dengan yang ada di lapak setiap *indekost*.

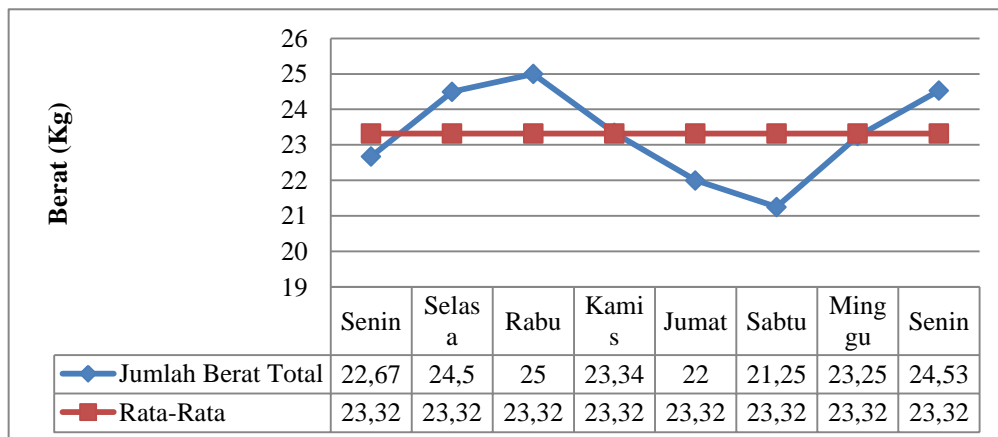
4.4.1 Komposisi Berat Sampah

Setelah melakukan sampling selama delapan hari, untuk mencari komposisi berat sampah total keseluruhan sampah yang dihitung dibagi menjadi tiga apabila berat total mencapai minimal 60 – 80 kg total keseluruhan dan dibagi empat apabila mencapai minimal 80 – 90 kg dengan menggunakan metode *quartering*. gambar 4.9 dan gambar 4.10 berikut ini merupakan berat total sampah *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif yang disampling untuk mencari komposisi sampah.



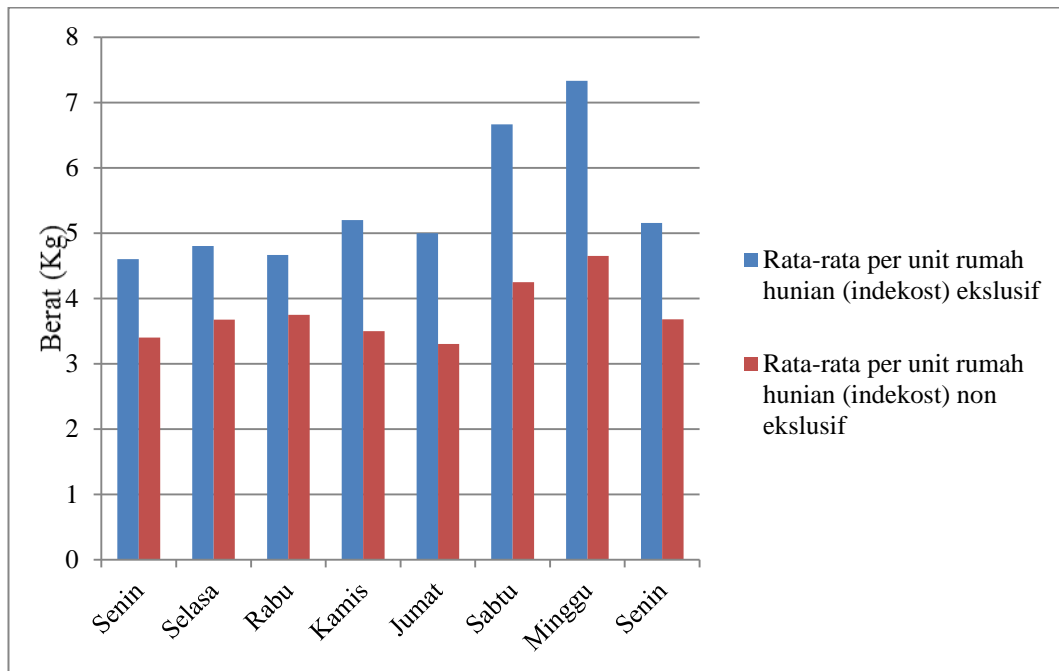
Gambar 4. 8 Berat Total Sampah *Indekost* Jenis Eksklusif Setelah dipilah dengan menggunakan metode quartering dari *Indekost* Jenis Eksklusif Selama 8 Hari yang disampling

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 9 Berat Total Sampah *Indekost* Jenis Non Eksklusif Setelah dipilah dengan menggunakan metode quartering dari *Indekost* Jenis Non Eksklusif Selama 8 Hari yang disampling

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 10 Timbulan Sampah rata-rata pada berbagai Hari *Indekost* Antara Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Menurut acuan dari *American Society for Testing and Materials (ASTM) Standart Test for Determination of the Composition of Unprocessed Municipal Solid Waste (ASTM Designation D 5231 – 92)* standar sampling untuk dijadikan representasi yaitu minimal sebesar 90 kg, tetapi total keseluruhan berat sampah *indekost* di sekitar kampus UII ada yang mencapai 90 kg ada juga yang tidak mencapai 90 kg sehingga menggunakan metode *quartering*, total keseluruhan berat sampah ada yang dibagi tiga untuk beberapa hari yang beratnya tidak mencapai 90 kg dan ada juga dibagi empat yang mencapai 90 kg untuk mendapatkan komposisi sampahnya.

Data yang didapatkan pada hari senin dan hari selasa pada tanggal 4 desember 2017 dan 5 desember 2017 yaitu sebesar 57 kg dan 63 kg untuk *indekost* jenis eksklusif. Data tersebut termasuk sedikit karena sudah diangkat oleh petugas kebersihan dengan menggunakan mobil pick up oleh karena itu dilakukan sampling ulang pada hari yang sama dan didapatkan hasil sesuai

dengan grafik pada gambar 4.7 dan gambar 4.8 di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif.

Berdasarkan data yang didapatkan berat tertinggi untuk *indekost* jenis eksklusif adalah 110 kg sedangkan untuk *indekost* jenis non eksklusif yaitu sebesar 93 kg. Setelah melakukan sampling selama 8 hari, sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* yang tertinggi berada pada hari sabtu, karena pada hari-hari tersebut penghuni biasanya berada di *indekost*. Rata-rata berat sampah yang dihasilkan yaitu 81,42 kg untuk *indekost* jenis eksklusif dan untuk *indekost* jenis non eksklusif dapat dihasilkan 75,51 kg.

Berdasarkan SNI-19-3694-1994 besaran timbulan sampah berdasarkan sumbernya, yaitu untuk mengetahui besaran berat timbulan sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif per orang per hari yaitu sebagai berikut:

$$\text{Berat sampah} = \frac{\text{rata-rata berat total (81,42 kg)}}{\text{Rata-rata jumlah total penghuni } \textit{indekost} \text{ per hari (232 jiwa)}} = 0,350 \text{ kg/orang/hari}$$

Jadi berat yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif selama sampling 8 hari yaitu sebesar 0,350 kg/orang/hari. Sedangkan untuk *indekost* jenis noneksklusif yaitu sebagai berikut:

$$\text{Berat sampah} = \frac{\text{rata-rata berat total (75,31 kg)}}{\text{Rata-rata jumlah total penghuni } \textit{indekost} \text{ per hari (298 jiwa)}} = 0,253 \text{ kg/orang/hari}$$

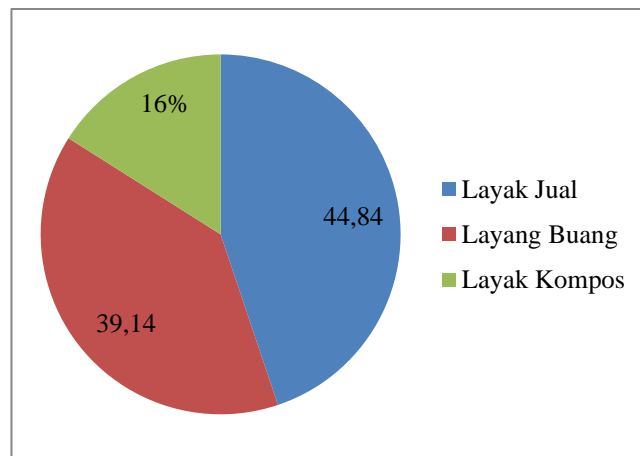
Berat yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* jenis non eksklusif yang disampling selama 8 hari yaitu sebesar 0,253 kg/orang/hari.

Komposisi berat total sampah selama sampling 8 hari dibagi menjadi 3, yaitu sampah organik (kompos), sampah daur ulang (layak jual), sampah residu (layak buang) yang tercantum pada tabel 4.2 yang menunjukkan hasil berat total sampah *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif.

Tabel 4. 2 Berat Sampah Terpilah di *Indekost* Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif

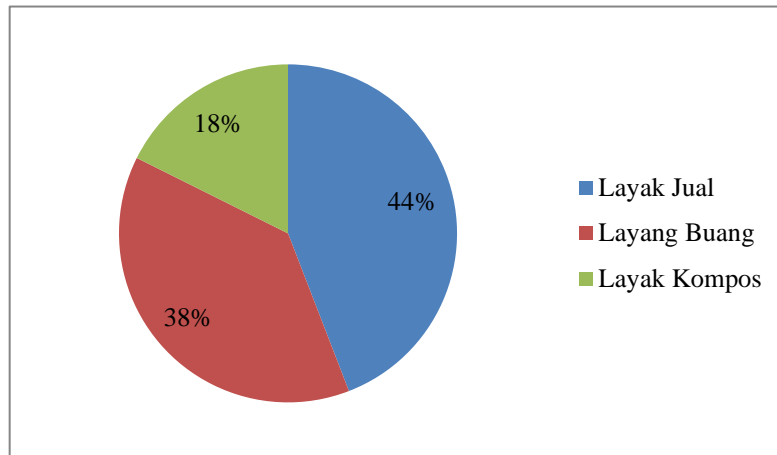
Data Berat Persentasi Umum						
Hari ke	Layak Jual		Layang Buang		Layak Kompos	
	Eksklusif	Non Eksklusif	Eksklusif	Non Eksklusif	Eksklusif	Non Eksklusif
	Berat (Kg)	Berat (Kg)	Berat (Kg)	Berat (Kg)	Berat (Kg)	Berat (Kg)
1	29,65	32,41	23,38	26,25	16	9,34
2	40,206	33,71	25,554	28,52	6,24	11,27
3	30,53	37,64	25,98	26,93	13,49	10,43
4	26,85	34,3	38,65	24,45	12,5	11,25
5	37,44	23,85	26,22	32,3	11,34	9,85
6	47,8	38,12	36,88	27,45	15,32	19,43
7	55,87	43,66	37,9	28,35	16,23	20,99
8	23,68	22,9	40,36	36,71	13,26	13,99
Rata-rata	36,50325	33,32375	31,87	28,87	13,0475	13,31875
%	44,84	49,58	39,14	44,45	16,03	17,64

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 11 Data Berat Sampah Secara Umum Jenis *Indekost* Eksklusif

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 12 Data Berat Sampah Secara Umum Jenis *Indekost* Non Eksklusif
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Gambar 4.11 dan Gambar 4.12 menunjukkan bahwa berat sampah menurut komposisinya yang didapat sebanyak 44,84% sampah *indekost* jenis eksklusif, dan 44% sampah *indekost* jenis non eksklusif dapat dijual atau dimanfaatkan kembali, sebanyak 39,14% sampah rumah hunian (*indekost*) jenis eksklusif dan 38% sampah *indekost* jenis non eksklusif dibuang ke TPA, lalu sebanyak 16% sampah *indekost* jenis eksklusif dan 18% sampah *indekost* jenis non eksklusif digunakan sebagai kompos. Untuk mendapatkan persentase pengelompokan sampah *indekost* jenis eksklusif yaitu:

$$\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata berat layak jual (36,50 Kg)}}{\text{Rata-rata berat total (81,42 Kg)}} \times 100 = 44,8\%$$

$$\% \text{ Residu} = \frac{\text{Rata-rata berat residu (31,87 Kg)}}{\text{Rata-rata berat total (81,42 Kg)}} \times 100 = 39,14\%$$

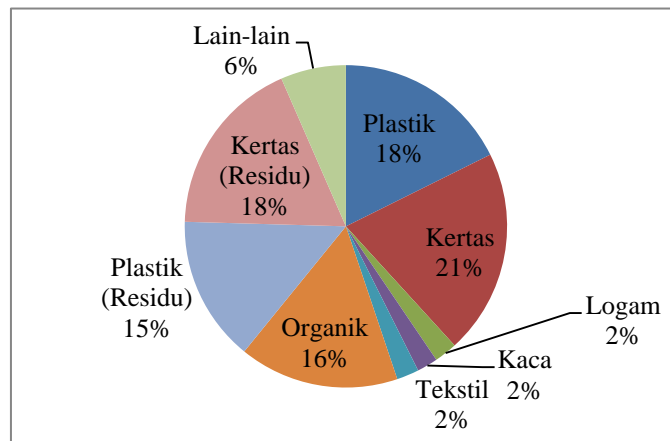
$$\% \text{ Kompos} = \frac{\text{Rata-rata berat kompos (13,04 Kg)}}{\text{Rata-rata berat total (81,42 Kg)}} \times 100 = 16\%$$

Persentase untuk mendapatkan pengelompokan *indekost* jenis non eksklusif yaitu:

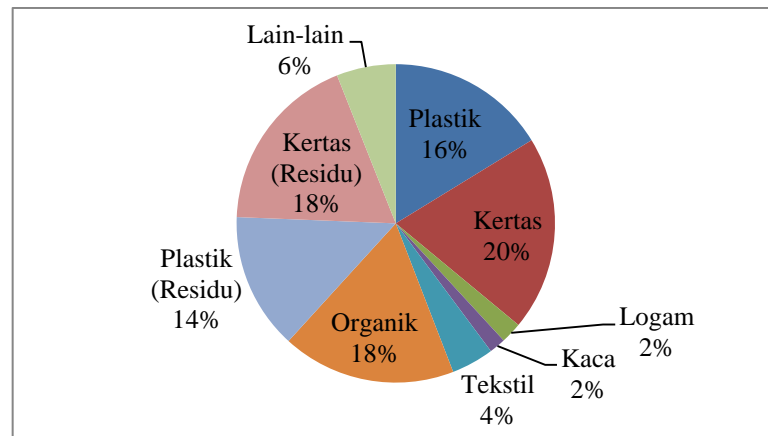
$$\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata berat layak jual (33,32 Kg)}}{\text{Rata-rata berat total (75,51 Kg)}} \times 100 = 44\%$$

$$\% \text{ Residu} = \frac{\text{Rata-rata berat residu (28,57 Kg)}}{\text{Rata-rata berat total (75,51 Kg)}} \times 100 = 38\%$$

$$\% \text{ Kompos} = \frac{\text{Rata-rata berat kompos (13,31 Kg)}}{\text{Rata-rata berat total (75,51 Kg)}} \times 100 = 18\%$$



Gambar 4. 13 Berat Sampah Terpilah Secara Umum *Indekost* Jenis Eksklusif
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 14 Berat Sampah Terpilah Secara Umum *Indekost* Jenis Non Eksklusif

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Tabel 4. 3 Persentasi Berat Terpilah Sesuai Lapak *Indekost* Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif

Sampah Terpilah		Presentase (%)	Presentase (%)	
Komposisi Umum		Eksklusif	Non Eksklusif	
Komposisi Sesuai Lapak				
	Sisa Makanan	Sisa Makanan	11,94	13,91
	Sampah Taman dan Buah-buahan	Sampah Taman dan Buah-buahan	4,07	3,72
Daur Ulang	Plastik	Botol Plastik	3,45	3,37
		Gelas Plastik	3,33	3,26
		Kresek Plastik	3,91	4,11
		Botol Warna	3,84	3,57
		Plastik Ridgit	3,11	1,93
	Kertas	Kardus	4,75	4,74
		Warna	3,03	4,48
		Putihan	3,9	3,37
		Dupleks	4,22	3,97
	Logam	Tetraplek (Teh kotak,kopi, Necafe	3,65	3,19
		Kaleng	1,46	1,23
	Kaca	Besi	0,82	0,91
		Botol Kaca	2,08	1,66
	Tekstil	Bantal	0	0,67
Baju		0,99	0,69	
Lain-Lain		1,23	2,95	
Residu	Plastik	Plastik Kemasan	3,74	3,47
		Food Pack Plastik	4,22	4,38
		Foodpack Gabus	2,13	2,25
		Kresek Plastik	4,48	3,75
	Kertas	Putihan	3,73	3,89
		Warna	3,8	3,78
		Kardus	5,11	5,32
		Tisu	5,33	5,34
	Lain-lain	Pempers & Pembalut	5,75	5,08
B3		0,59	0,44	
Kayu		0,2	0,48	

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Data berat sampah secara umum merupakan pemilahan dari tiga karakteristik utama yaitu sampah daur ulang, sampah residu dan sampah organik. Karakteristik sampah yang berada di *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif relatif sama.

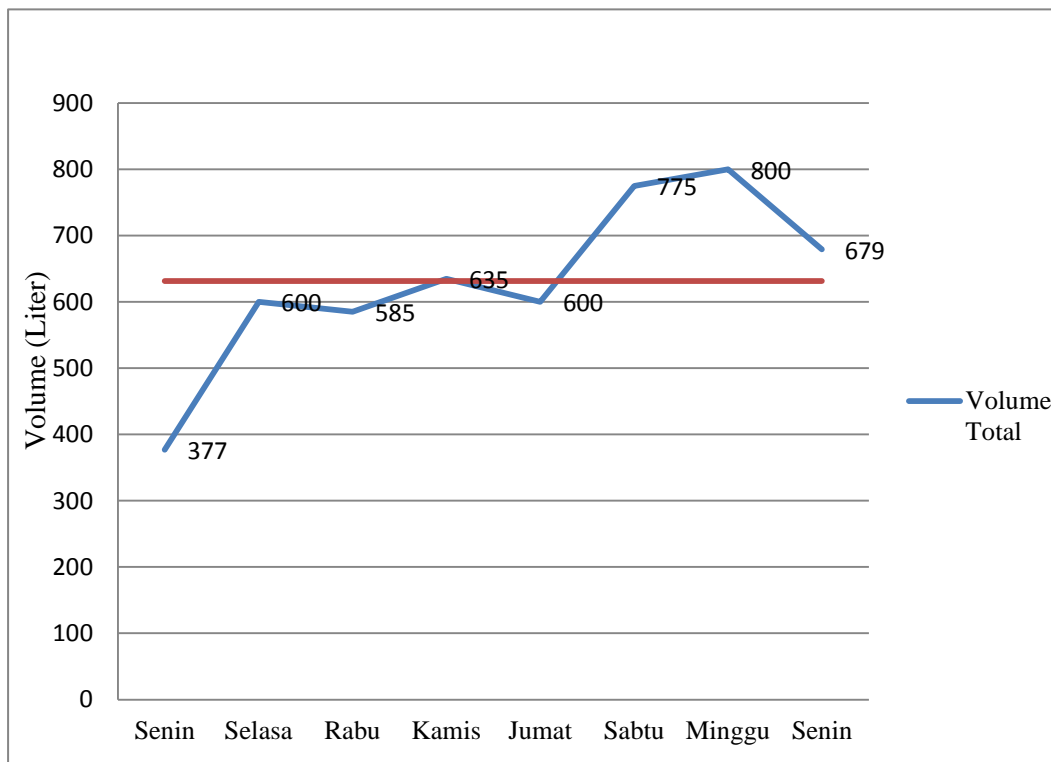
- Sampah daur ulang terdiri dari plastik, kertas, tekstil, logam, dan kaca.
- Sampah residu terdiri dari plastik, kertas, dan lain-lain.
- Sampah kompos (organik) terdiri dari sampah taman dan sisa makanan.

Data berat sampah terpilah secara umum dapat dilihat di Gambar 4.13 dan Gambar 4.14. berdasarkan hasil tersebut maka komposisi berat jenis sampah yang berada di *indekost* jenis eksklusif banyak terdapat sampah kertas daur ulang sebanyak 21%, sampah plastik daur ulang maupun plastik residu memiliki persentasi yang sama yaitu 18%. Sedangkan jenis *indekost* non eksklusif memiliki sampah yang terbanyak yaitu kertas daur ulang sebesar 20%, sampah organik dan sampah kertas residu memiliki jumlah yang sama yaitu sebesar 18%.

Pada tabel 4.3 menunjukkan perbandingan berat jenis sampah sesuai lapak *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif. Sampah sisa makanan dari *indekost* jenis eksklusif mendominasi sebagai sampah terbanyak yaitu sebesar 12%. Sampah sisa makanan dari *indekost* jenis non eksklusif memiliki berat komposisi sesuai lapak yaitu sebesar 14%.

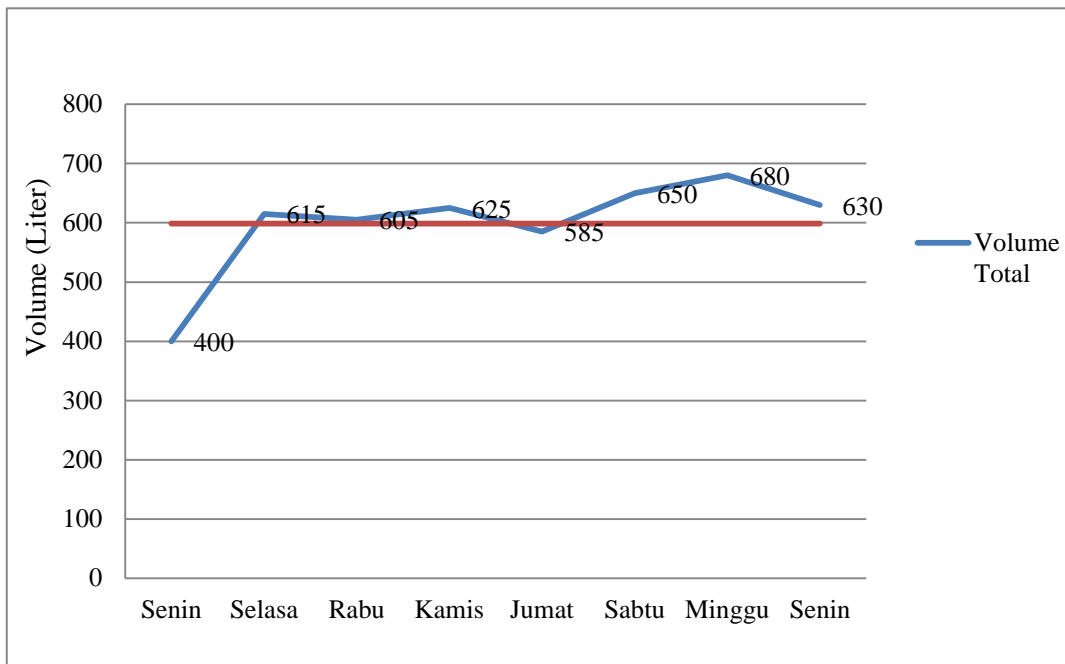
4.4.2 Volume Sampah Sesuai Komposisi

Setelah melakukan sampling selama 8 hari berturut-turut maka didapatkan hasil volume sampah sesuai komposisi masing-masing, gambar 4.15 dan gambar 4.16 memperlihatkan volume sampah dari hasil sampling yang diambil di tiap *indekost*.



Gambar 4. 15 Jumlah Timbulan Sampah (Volume) Per Hari dari 15 Unit *Indekost* Jenis Eksklusif

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 16 Jumlah Timbulan Sampah (Volume) per Hari dari 20 Unit *Indekost* Jenis Non Eksklusif
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Gambar 4.15 menunjukkan volume sampah per harinya, dari hasil sampling volume rata-rata yang diperoleh yaitu sebanyak 631,37 liter. Sedangkan Gambar 4.16 menunjukkan rata-rata yang diperoleh sebanyak 598,75 liter. Jika dibandingkan antara kedua gambar tersebut menunjukkan bahwa volume sampah *indekost* jenis eksklusif lebih banyak daripada *indekost* jenis non eksklusif. Berdasarkan hasil sampling tersebut menunjukkan bahwa penghuni *indekost* jenis eksklusif sedikit lebih banyak menghasilkan sampah dibandingkan dengan *indekost* jenis non eksklusif. Grafik menunjukkan bahwasanya *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif memiliki perbandingan yang sangat signifikan antara hari pertama dan hari kedua. Penyebab adanya perbandingan yang signifikan dari volume yang dihasilkan dikarenakan ukuran komposisi yang tidak terlalu besar untuk menghasilkan volume sampah yang tinggi, sedangkan untuk hari-hari selanjutnya menghasilkan ukuran komposisi yang lumayan besar. Hasil sampling juga menunjukkan pada hari minggu atau hari ketujuh merupakan

puncak volume timbulan sampah yang dihasilkan. *Indekost* jenis eksklusif menghasilkan volume timbulan sampah tertinggi yaitu sejumlah 800 liter/hari, sedangkan jenis non eksklusif menghasilkan volume timbulan sampah sejumlah 680 liter/hari.

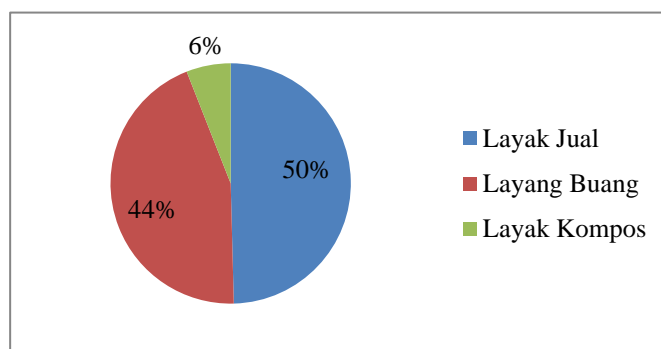
Untuk mengetahui volume per orang per hari yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* masing-masing jenis tersebut yaitu eksklusif dan non eksklusif yaitu sebagai berikut:

$$\text{Volume sampah} = \frac{\text{Rata-rata volume total (631,37 liter)}}{\text{Rata-rata jumlah total penghuni rumah hunian (indekost)(232 jiwa)}} = 2,72 \text{ liter/orang/hari}$$

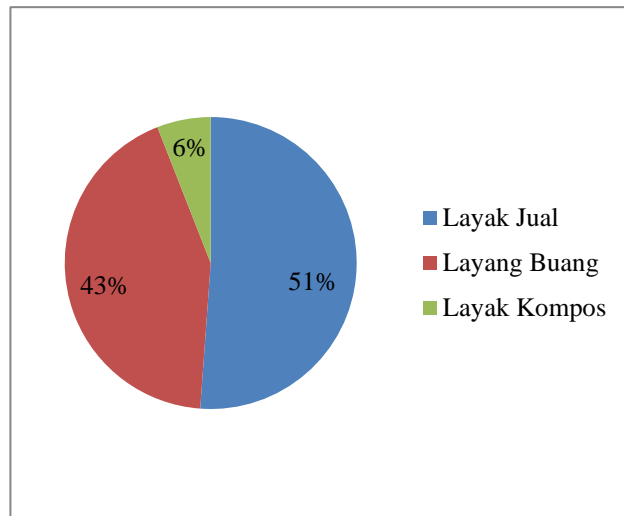
Volume *indekost* jenis eksklusif per orang per hari yang dihasilkan selama sampling 8 hari berturut-turut yaitu sebesar 2,72 liter/orang/hari. Untuk mengetahui hasil sampling *indekost* jenis non eksklusif yaitu sebagai berikut:

$$\text{Volume sampah} = \frac{\text{Rata-rata volume total (598,75 liter)}}{\text{Rata-rata penghuni rumah hunian (indekost)(298 jiwa)}} = \frac{2,1 \frac{\text{liter}}{\text{orang}}}{\text{hari}}$$

Jadi volume *indekost* jenis non eksklusif per orang per hari yang dihasilkan selama sampling 8 hari berturut-turut yaitu sebesar 2,1 liter/orang/hari.



Gambar 4. 17 Volume Sampah Secara Umum *Indekost* Jenis Eksklusif
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)



Gambar 4. 18 Volume Sampah Secara Umum *Indekost* Jenis Non Eksklusif
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Tabel 4. 4 Volume Sampah Secara Umum di *Indekost* Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif

Data Persentase Volume Umum						
Hari ke	Layak Jual		Layang Buang		Layak Kompos	
	Eksklusif	Non Eksklusif	Eksklusif	Non Eksklusif	Eksklusif	Non Eksklusif
	Volume (L)	Volume (L)	Volume (L)	Volume (L)	Volume (L)	Volume (L)
1	198	218	149	165	30	17
2	333,5	319	237	253	29,5	43
3	295	347	242	220	48	38
4	277	350	323	245	35	30
5	313	228	254	332	33	25
6	411	378	321	227	43	45
7	407	386	343	246	50	48
8	270	224	376	367	33	39
Rata-rata	313,0625	306,25	280,625	256,875	37,6875	35,625
%	49,58	51,15	44,45	42,9	5,97	5,95

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2017)

Gambar 4.17 memperlihatkan bahwa komposisi volume sampah secara umum mendapatkan hasil sampling sebesar 50% yang dapat dijual kembali atau pun dimanfaatkan kembali, kemudian sampah yang dapat dijadikan kompos mendapatkan hasil sampling sebesar 6%, dan sebanyak 44% sampah yang tidak

digunakan atau pun tidak bermanfaat yang dibuang ke TPA. Sedangkan pada Gambar 4.18 memperlihatkan hasil volume dari sampling yaitu sebanyak 51% sampah yang dapat dijual kembali atau pun dimanfaatkan kembali, kemudian didapatkan hasil sebanyak 6% sampah yang bisa dijadikan kompos, dan 43% sampah yang tidak digunakan atau pun tidak bermanfaat yang dibuang ke TPA. Tabel 4.4 menjelaskan perbandingan jumlah volume sampah secara umum yang terpilah yang dihasilkan oleh *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif.

Untuk mendapatkan persentase pengelompokan sampah sesuai dengan *indekost* jenis eksklusif yaitu dengan cara sebagai berikut:

$$\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata volume layak jual (313,06 liter)}}{\text{Rata-rata volume total (631,37)}} \times 100 = 50\%$$

$$\% \text{ Residu} = \frac{\text{Rata-rata volume residu (280,62 liter)}}{\text{Rata-rata volume total (631,37)}} \times 100 = 44\%$$

$$\% \text{ Kompos} = \frac{\text{Rata-rata volume kompos (37,68 liter)}}{\text{Rata-rata volume total (631,37 liter)}} \times 100 = 6\%$$

Persentase pengelompokan sampah sesuai dengan *indekost* jenis non eksklusif yaitu dengan cara berikut:

$$\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata volume layak jual (306,25 liter)}}{\text{Rata-rata volume total (598,75 liter)}} \times 100 = 51\%$$

$$\% \text{ Residu} = \frac{\text{Rata-rata volume residu (256,87 liter)}}{\text{Rata-rata volume total (598,75 liter)}} \times 100 = 43\%$$

$$\% \text{ Kompos} = \frac{\text{Rata-rata volume kompos (35,62 liter)}}{\text{Rata-rata volume total (598,75 liter)}} \times 100 = 6\%$$

4.4.3 Berat Jenis Sampah dan Besar Timbulan Sampah

Dari data yang didapatkan total berat dan total volume sampah pada *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif menunjukkan fluktuasi berat jenis sampah yang dihasilkan oleh kedua jenis *indekost* tersebut. Rata-rata berat jenis sampah *indekost* jenis eksklusif dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\text{Berat jenis sampah} &= \frac{\text{Rata-rata berat sampah per hari (81,42 kg)}}{\text{Rata-rata volume sampah per hari (631,37 liter)}} \\
&= 0,12895 \text{ kg/l} \\
&= 128,95 \text{ kg/m}^3
\end{aligned}$$

Sedangkan untuk mendapatkan rata-rata berat jenis untuk *indekost* jenis non eksklusif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\text{Berat jenis sampah} &= \frac{\text{Rata-rata berat sampah per hari (75,51 kg)}}{\text{Rata-rata volume sampah per hari (598,75 liter)}} \\
&= 0,126117 \text{ kg/l} \\
&= 126,1169 \text{ kg/m}^3
\end{aligned}$$

Fungsi untuk menentukan berat jenis yaitu untuk mengetahui volume sampah pada saat sampling di *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif karena pada saat sampling tidak diketahui volume sampah dikarenakan kotak sampling yang digunakan ukurannya cukup besar untuk sekali sampling. Fungsi yang lainnya untuk mengetahui berat timbulan sampah yang dihasilkan dalam volume 1 liter, dan juga mengetahui berat timbulan sampah dalam volume 1000 liter. Berdasarkan hasil tersebut juga dapat mengetahui berat atau volume yang diangkut setiap hari perkiraannya diangkut sesuai berat yang dihasilkan.

Berdasarkan data volume sampah rata-rata yang dihasilkan oleh *indekost* jenis eksklusif yaitu sebesar 631,37 liter per hari, maka dapat menentukan timbulan sampah di *indekost* jenis eksklusif sebagai berikut (SNI 19-3964-1994) perbandingan % total sampah perumahan dan non perumahan = 75% dan 25%

$$\begin{aligned}
\text{Besarnya timbulan} &= \frac{\text{Volume sampah rata-rata (631,37 liter)}}{75\%} \\
&= 841,9 \text{ liter/hari}
\end{aligned}$$

Sedangkan untuk volume sampah rata-rata yang dihasilkan oleh *indekost* jenis non eksklusif yaitu sebesar 598,75 liter per hari, maka dapat menentukan timbulan sampah di *indekost* jenis non eksklusif sebagai berikut (SNI 19-3964-1994) perbandingan % total sampah perumahan dan non perumahan = 75% dan 25%

$$\begin{aligned} \text{Besarnya timbulan} &= \frac{\text{Volume sampah rata-rata (598,75 liter)}}{75\%} \\ &= 798,3 \text{ liter/hari} \end{aligned}$$

4.4.4 Hasil Penelitian dibandingkan dengan Penelitian *Indekost* yang berada di sekitar Kampus Terpadu UII, UGM dan UNY, dengan SNI – 3983 – 1995

Penelitian tentang studi karakteristik sampah *indekost* sebelumnya belum pernah dilakukan, oleh karena itu penulis akan membandingkan penelitian yang dilakukan bersama-sama dengan tim penelitian tersebut. Penelitian dilakukan di *indekost* di sekitar kampus yang berada di Provinsi D.I. Yogyakarta, yaitu di Universitas Islam Indonesia (UII), Universitas Gadjah Mada (UGM) dan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Rata-rata penghuni *indekost* yang berada di sekitar kampus yaitu mahasiswa aktif yang berada di kampus tersebut. Penghuni tersebut juga berasal dari berbagai daerah yang ada di Indonesia.

Hasil yang didapatkan selama melakukan penelitian tersebut yaitu menghasilkan berat timbulan sampah untuk *indekost* di sekitar kampus UNY, UGM, dan UII dengan menggunakan jenis *indekost* eksklusif dan non eksklusif yaitu didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Perbandingan Timbulan dan Volume Sampah *Indekost* di 3 Kampus di D.I. Yogyakarta

No	Wilayah <i>Indekost</i>	Jenis Rumah Hunian (<i>Indekost</i>)	Timbulan Sampah	
			(Kg/Orang/Hari)	(Liter/Orang/Hari)
1	UII TERPADU	Eksklusif	0,35	2,72
		Non Eksklusif	0,253	2
2	UGM	Eksklusif	0,35	1,82
		Non Eksklusif	0,352	1,85
3	UNY	Eksklusif	0,39	2,61
		Non Eksklusif	0,33	2,26

Dapat dilihat dari hasil sampling yang dilakukan bahwasanya hasil timbulan dan volume sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* di sekitar kampus relatif sama. Data ini merupakan perbandingan timbulan yang didapat setelah

melakukan sampling di daerah atau wilayah masing-masing yaitu di Kampus UII Terpadu, Kampus UGM, dan Kampus UNY, penelitian yang dilakukan oleh tim yang melakukan penelitian secara bersama yaitu, timbulan sampah *indekost* namun di daerah atau wilayah yang berbeda. Hasil yang didapat juga sebagian sudah memenuhi SNI 19-3983-1995, akan tetapi sebagian belum memenuhi. Faktor yang mempengaruhi belum mencapainya standar yang ditentukan dikarenakan pola sampah yang dihasilkan cukup beragam, salah satunya yang mempengaruhi hasil besaran timbulan dan volume sampah yang dihasilkan yaitu ketika penghuni *indekost* sebagian besar berprofesi sebagai mahasiswa yang aktifitasnya selalu berada di luar *indekost*, oleh karena itu juga mempengaruhi besaran timbulan dan volume sampah yang dihasilkan sebagaimana memenuhi SNI 19-3983-1995 sebagian juga tidak memenuhi standar tersebut. Berikut perbandingan dengan timbulan dan volume sampah *indekost* sekitar kampus dengan SNI-19-3983-1995 Spesifikasi Timbulan

Tabel 4. 6 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Komponen – Komponen Sumber

No.	Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (kg)
1	Rumah permanen	/orang/hari	2,25 - 2,50	0,350 - 0,400
2	Rumah semi permanen	/orang/hari	2,00 - 2,25	0,300 - 0,350
3	Rumah non-permanen	/orang/hari	1,75 - 2,00	0,250 - 0,300
4	Kantor	/pegawai/hari	0,50 - 0,75	0,025 - 0,100
5	Toko/ruko	/petugas/hari	2,50 - 3,00	0,150 - 0,350
6	Sekolah	/murid/hari	0,10 - 0,15	0,010 - 0,020
7	Jalan arteri sekunder	/m/hari	0,10 - 0,16	0,020 - 0,100
8	Jalan kolektor sekunder	/m/hari	0,10 - 0,17	0,010 - 0,050
9	Jalan lokal	/m/hari	0,05 - 0,10	0,005 - 0,025
10	Pasar	/m ² /hari	0,20 - 0,60	0,100 - 0,300

Sumber: SNI 19-2983-1995

4.5 Karakteristik Penghuni *Indekost*

Penyebaran kuesioner ini untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan pengelolaan sampah yang diketahui oleh penghuni *indekost*. Sebaran kuesioner ini ditujukan untuk penghuni *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif. Observasi dilakukan dengan cara menyebar kuesioner melalui kuesioner *online* (*google-form*).

Jumlah kuesioner ditentukan dengan menggunakan metode *slovin* yaitu masing-masing dari jenis *indekost* eksklusif dan non eksklusif memakai 15% batas toleransi (*error*) untuk menentukan masing-masing responden. Dari hasil yang didapat yaitu untuk *indekost* jenis eksklusif sebanyak 42 responden dari 705 penghuni *indekost* jenis eksklusif. Untuk *indekost* jenis non eksklusif didapat hasil 44 responden dari 4341 penghuni. Hasil responden yang didapat untuk *indekost* jenis eksklusif didapat hasil sebanyak 50 responden dan sudah menjadi representasi yang sudah ditentukan sebelumnya. Sedangkan untuk hasil responden yang didapatkan untuk *indekost* jenis non eksklusif yaitu sebanyak 76 responden dan sudah menjadi representasi yang sudah ditentukan dengan menggunakan metode *slovin*.

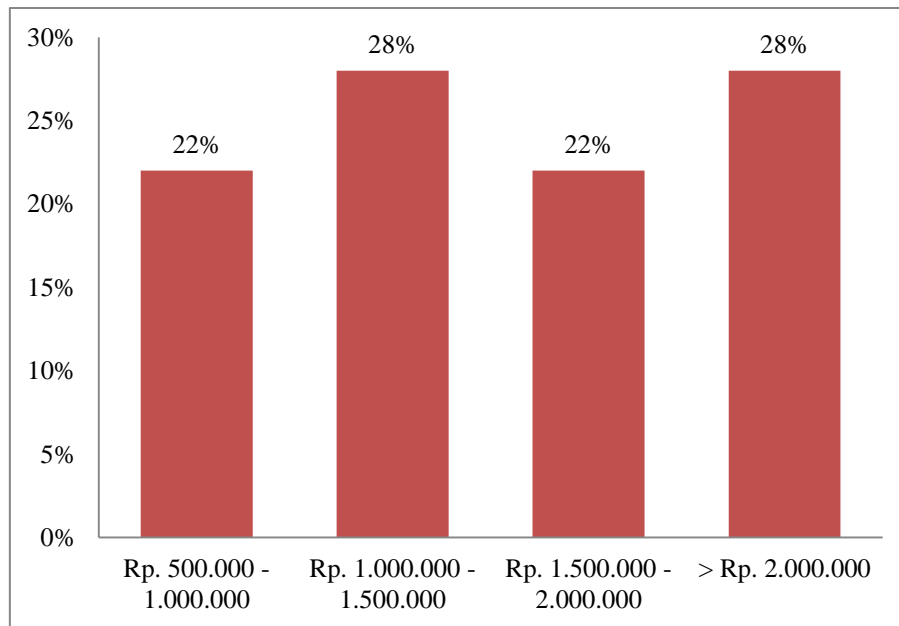
4.5.1 *Indekost* Jenis Eksklusif

Hasil kuesioner yang didapatkan yaitu sebesar 50 responden dari minimal responden yang ditentukan yaitu 42 responden. Berdasarkan hasil kuesioner yang didapatkan bahwasanya penghuni *indekost* jenis eksklusif berusia antara 18-24 tahun dengan jumlah responden terbanyak yaitu 21 tahun dan yang paling sedikit 18 tahun. Jumlah responden dengan berdasarkan jenis kelamin memiliki responden dengan jumlah yang sama yaitu pria dengan jumlah 25 dan wanita berjumlah 25. Responden yang diambil yaitu berasal dari berbagai macam fakultas yang berada di sekitar kampus terpadu UII, fakultas yang berada di sekitar kampus UII yaitu FTSP (Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan), FPSB (Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya), FTI (Fakultas Teknologi Industri), FK (Fakultas Kedokteran), FMIPA (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan

Alam) dan FIAI (Fakultas Ilmu Agama Islam) dengan jumlah responden terbanyak yaitu FTSP dengan jumlah sebesar 20 responden dan yang paling sedikit yaitu FMIPA sebesar 2 responden. Hasil kuesioner selanjutnya yaitu berdasarkan angkatan yaitu kisaran responden yaitu 2012-2017 dengan jumlah responden terbanyak yaitu angkatan 2014 sebanyak 18 responden dan yang paling sedikit yaitu 4 orang dari angkatan 2013 dan 2017, dengan ilmu yang dipelajari yaitu sains atau teknologi, ilmu sosial dan lain-lain yang meliputi ekonomi agama dan ekonomi dengan responden paling banyak yaitu sains dan teknologi sebesar 32 responden. Pendidikan yang ditempuh oleh responden yaitu pendidikan strata 1 dan strata 2 dengan perbandingan strata 1 sebanyak 49 responden dan strata 2 sebanyak 1 responden.

1. Nominal Biaya Hidup per Bulan Penghuni

Responden untuk uang yang diterima oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif berkisar antara Rp.500.000 – Rp.1.000.000, Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000, Rp.1.500.000 – Rp.2.000.000, dan lebih dari Rp.2.000.000. Uang yang diterima oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif yaitu antara Rp.500.000 – Rp.1.000.000 sebanyak 11 responden (22%). Jumlah uang yang diterima selanjutnya yaitu kisaran antara Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000 sebanyak 14 responden (28%). Besarnya jumlah uang sebesar Rp.1.500.000 – Rp.2.000.000 sebanyak 11 (22%), dan 14 (28%) responden yang menerima uang sebesar lebih dari Rp.2.000.000 sebulan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa *indekost* jenis eksklusif yang memiliki jumlah uang yang diterima selama sebulan masing-masing 14 responden yaitu Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000 dan lebih dari Rp.2.000.000.

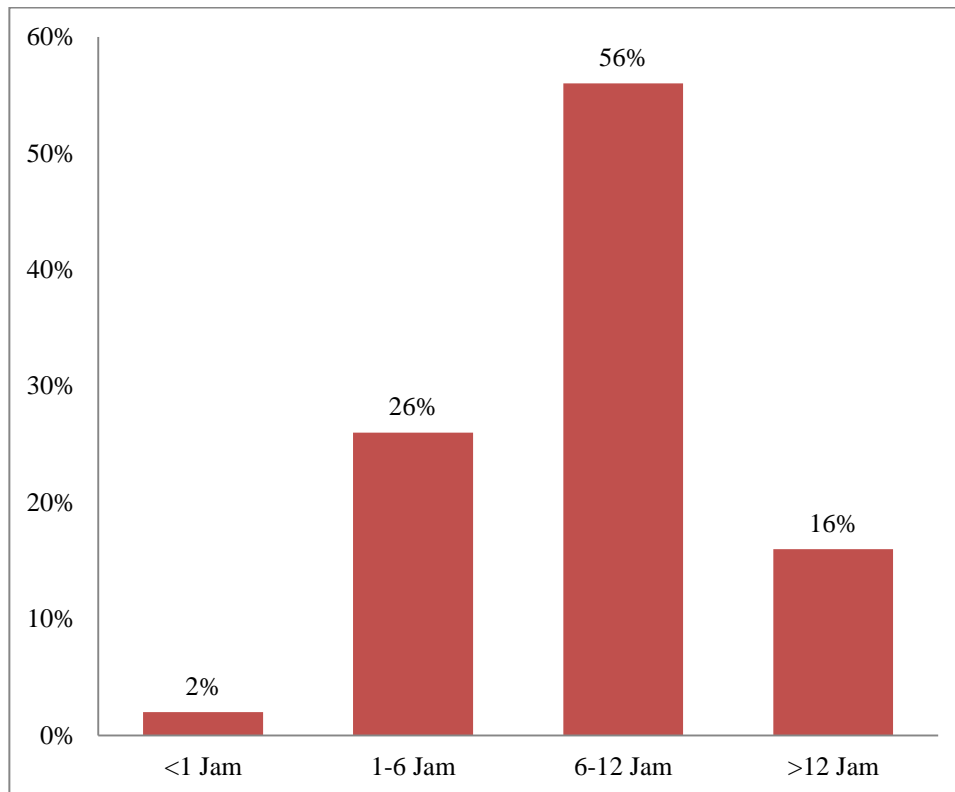


Gambar 4. 19 Persentase menurut nominal biaya hidup penghuni *Indekost* per bulan

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

2. Waktu Aktifitas di *Indekost*

Berdasarkan hasil kuesioner yang didapat ada 4 waktu yang ditentukan yaitu kurang dari 1 jam aktifitas selama di *indekost*, 1 – 6 jam aktifitas selama di *indekost*, 6 – 12 jam aktifitas selama di *indekost*, dan yang terakhir yaitu selama lebih dari 12 jam yang beraktifitas di *indekost*. Dari yang didapatkan kurang dari 1 jam yang beraktifitas di *indekost* yaitu sebanyak 1 (2%) responden. Untuk yang beraktifitas selama 1 – 6 jam di *indekost* yaitu sebanyak 13 (26%) responden. Responden yang beraktifitas selama 6 – 12 jam sebanyak 28 responden (56%), dan yang terakhir yaitu sebanyak 8 (16%) responden yang menyatakan lebih dari 12 jam beraktifitas di *indekost*. Dari hasil tersebut jumlah responden terbanyak yang beraktifitas di *indekost* yaitu selama 6 – 12 jam sebanyak 28 (56%) responden.



Gambar 4. 20 Lamanya penghuni beraktivitas di indekost
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

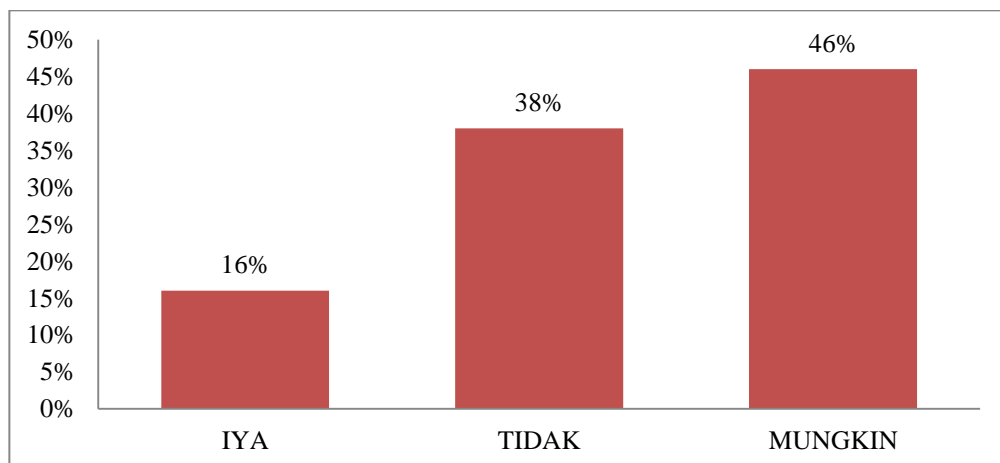
3. Jenis Makanan yang dikonsumsi Selama di *Indekost*

Berdasarkan hasil kuesioner, untuk responden ini memiliki jawaban yang variatif. Rata-rata mengonsumsi makanan ringan yaitu cemilan, roti, air minum, dan sebagainya, sedangkan makanan berat yaitu nasi, ayam goreng, sayur-mayur dan sebagainya. Tetapi rata-rata juga membeli siap saji oleh karena itu sampah yang dihasilkan juga banyak sesuai dengan hasil komposisi yang sudah disampling selama 8 hari.

4. Pemahaman Penghuni *Indekost* terhadap Pengelolaan Sampah

Kuesioner ini menjelaskan seberapa jauh responden mengetahui pengelolaan sampah. Hasil dari kuesioner ini juga meminta responden menjawab secara detail tentang pemahaman pengelolaan sampah. Hasil yang didapatkan

rata-rata yang menjawab mengetahui pengelolaan sampah menurut pengetahuan responden, oleh karena itu penulis mengkategorikan 3 jenis responden yaitu mengetahui, tidak mengetahui, dan mungkin mengetahui pengelolaan sampah sesuai dengan ketentuan menurut UU No 18 Tahun 2008 “Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah”, dan juga merunut pada SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. Bahwasanya responden yang sudah mengetahui tentang pengelolaan sampah yaitu sebanyak 8 responden (16%), sedangkan 19 responden (38%) yang tidak mengetahui pengelolaan sampah, dan yang mungkin mengetahui secara umum yaitu sebanyak 23 responden (46%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden mengetahui secara umum namun belum mengetahui secara detail terkait pengelolaan sampah.



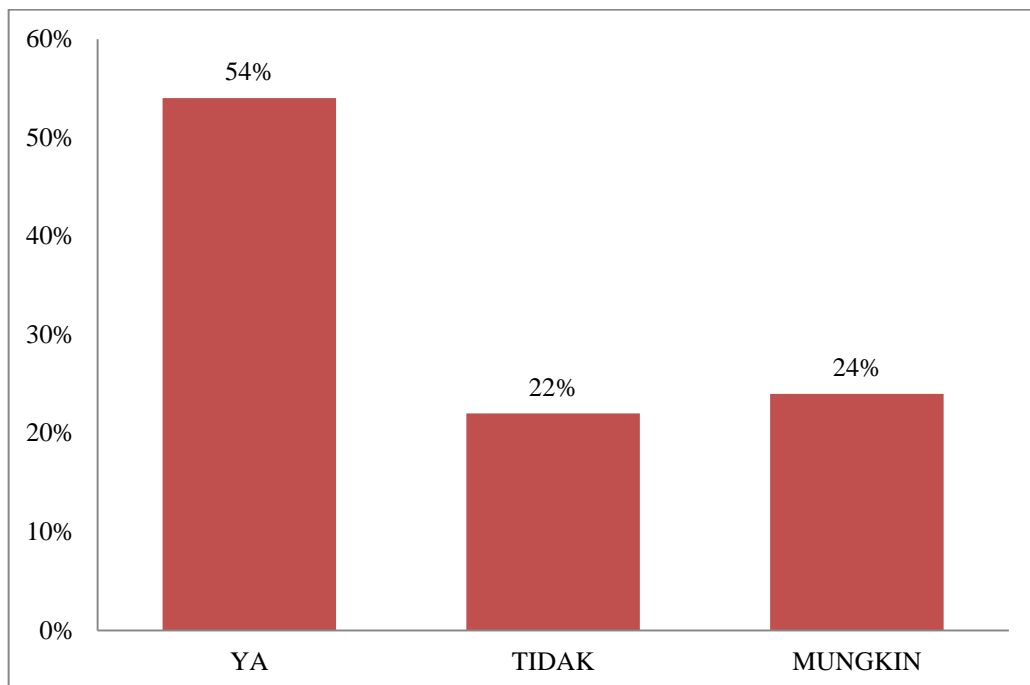
Gambar 4. 21 Pemahaman Responden Terhadap Pengelolaan Sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

5. Penghuni *Indekost* yang Sudah Pernah Menerima Sosialisasi atau Pemahaman Tentang Pengelolaan Sampah.

Parameter yang digunakan untuk mengetahui seberapa banyak responden yang sudah pernah menerima sosialisasi atau pendidikan tentang pengelolaan sampah yaitu dengan jawaban YA, TIDAK, dan MUNGKIN. Hasil yang

didapatkan sebanyak 27 (54%) responden yang sudah pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah. Sebanyak 11 (22%) responden yang tidak (belum) pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah. Sebanyak 12 (24%) responden yang mungkin sudah pernah atau belum pernah (ragu-ragu) menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah yang menjawab kuesioner ini. Jadi hasil dari responden ini menyatakan sudah pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah sebesar 27 responden (54%).

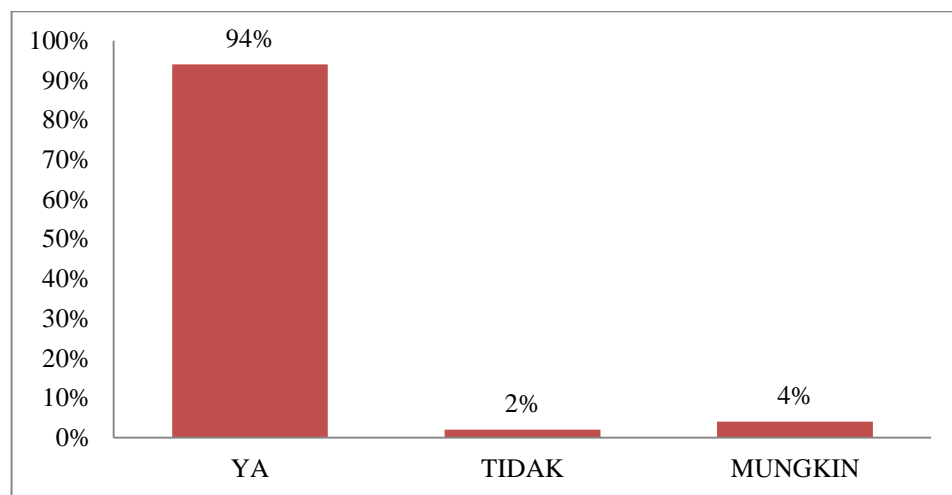


Gambar 4. 22 Jumlah penghuni yang sudah menerima sosialisasi tentang pemahaman pengelolaan sampah di indekost
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

6. Penghuni *Indekost* yang berpendapat bahwa Pentingnya Pemilahan Sampah

Berdasarkan hasil kuesioner tentang pentingnya pemilahan sampah yang dilakukan oleh penghuni *indekost* memiliki 3 pilihan yaitu dengan jawaban YA,

TIDAK, dan MUNGKIN (ragu-ragu). Hasil yang didapatkan sebanyak 47 responden (94%) menjawab penting, 1 (2%) responden yang menjawab tidak penting, dan 2 responden (4%) yang menjawab ragu-ragu. Berdasarkan hasil tersebut sebanyak 47 responden (94%) yang menyatakan bahwa responden sudah memiliki pemikiran bahwa pemilahan sampah penting untuk dilakukan.



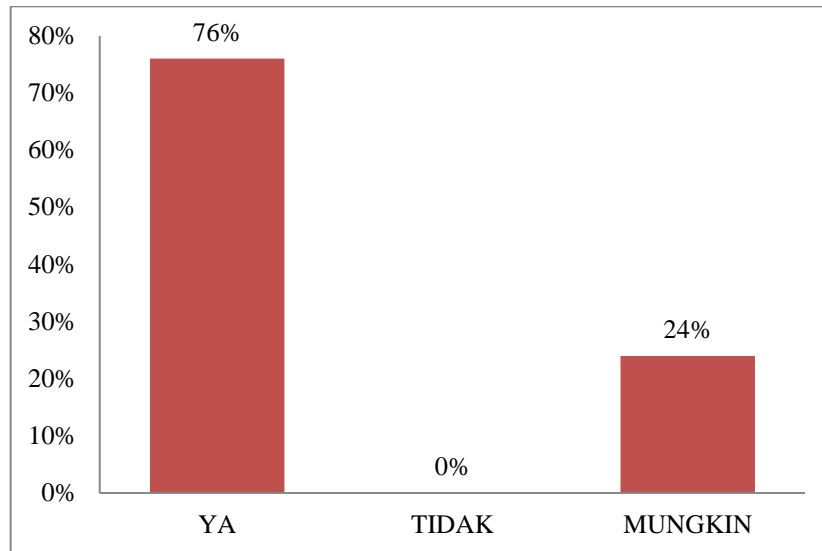
Gambar 4. 23 Pendapat penghuni indekost terhadap pentingnya pemilahan sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

7. Penghuni *Indekost* yang Memiliki Keinginan untuk Memilah Sampah

Berdasarkan hasil yang didapatkan untuk responden yang berpendapat bahwa keinginan untuk memilah sampah ada 3 pilihan, yang pertama yaitu ingin memilah sampah, yang kedua yaitu tidak memiliki keinginan untuk memilah sampah, dan yang terakhir yaitu masing ragu-ragu untuk memilah sampah. Hasil yang didapatkan sebanyak 38 responden (76%) yang memiliki keinginan untuk memilah sampah, tidak ada responden yang tidak memiliki keinginan untuk memilah sampah, dan yang terakhir yaitu sebanyak 12 responden yang masih ragu-ragu untuk ingin melakukan pemilahan sampah. Hasil tersebut menunjukkan bahwasanya responden memiliki keinginan untuk memilah sampah, sebanyak 38

responden (76%) yang menyetujui untuk memiliki keinginan untuk memilah sampah.

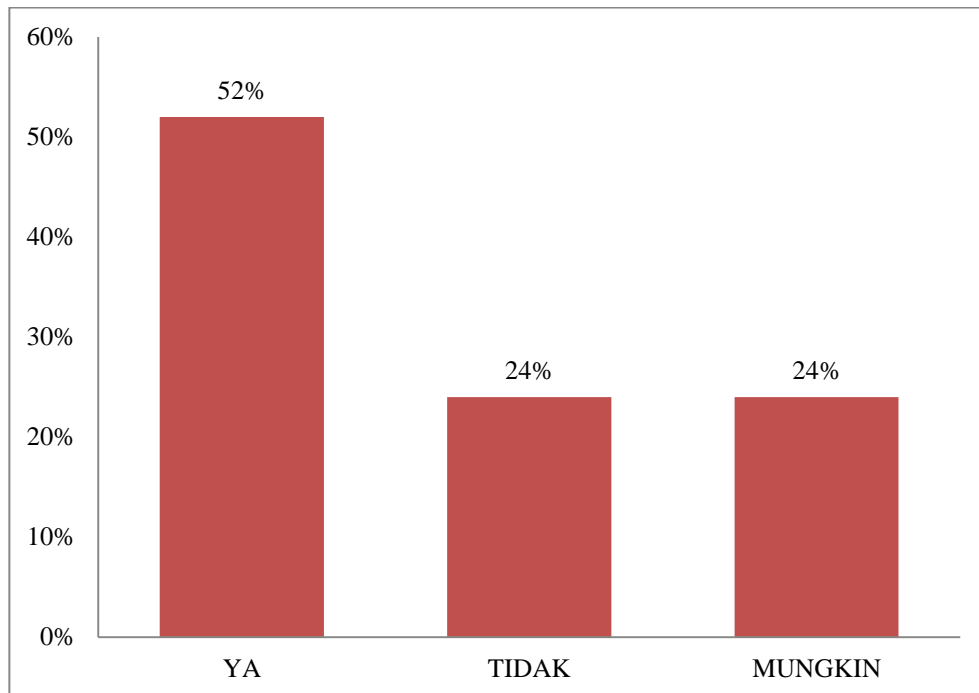


Gambar 4. 24 Jumlah penghuni *indekost* yang memiliki keinginan untuk memilah sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

8. Penghuni *Indekost* yang Sudah Pernah Memilah Sampah

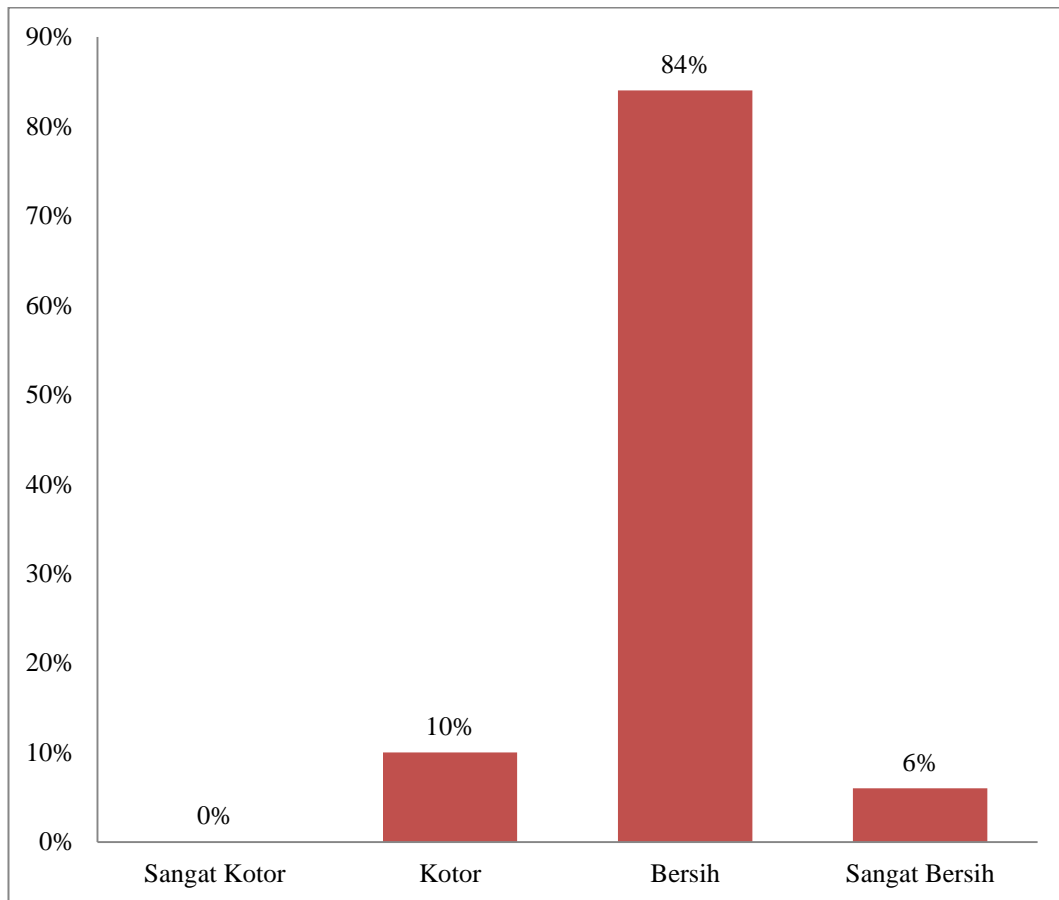
Dari hasil responden untuk yang sudah pernah memilah sampah ada 3 pilihan, yaitu yang pertama sudah pernah memilah sampah, yang kedua tidak pernah memilah sampah, dan yang ketiga ragu-ragu (mungkin) sudah pernah memilah sampah. Data yang didapat bahwasanya 26 responden (52%) yang menjawab sudah pernah melakukan pemilahan sampah, yang menjawab tidak pernah melakukan pemilahan sampah yaitu sebanyak 12 responden (24%), dan sebanyak 12 responden (24%) yang menjawab mungkin (ragu-ragu) pernah melakukan pemilahan sampah. Berdasarkan data tersebut penghuni *indekost* sebanyak 26 responden (52%) yang sudah pernah memilah sampah.



Gambar 4. 25 Jumlah penghuni yang sudah pernah memilah sampah
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

9. Penghuni *Indekost* yang berpendapat Tentang Kebersihan di Sekitar Lingkungan *Indekost*

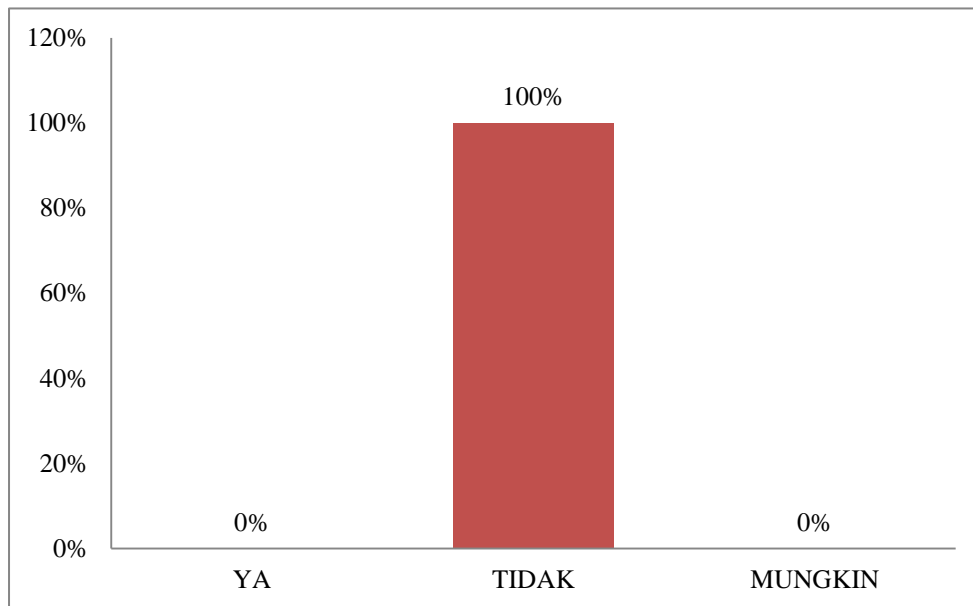
Hasil yang didapatkan berdasarkan kuesioner tentang kebersihan di sekitar lingkungan *indekost* memiliki beberapa pilihan yaitu, sangat kotor, kotor, bersih, dan sangat bersih. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa responden tidak yang memilih lingkungan kebersihan *indekost* sangat kotor, sedangkan 5 responden (10%) yang memilih kondisi kebersihan lingkungan *indekost* yang kotor, dan yang paling banyak yang memilih bahwa kondisi *indekost* bersih dengan responden sebanyak 42 responden (84%), dan yang terakhir sebanyak 3 responden (6%) yang memilih bahwasanya kondisi kebersihan lingkungan *indekost* sangat bersih. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi kebersihan lingkungan *indekost* bersih dengan 84% responden.



Gambar 4. 26 Pendapat penghuni tentang kebersihan *indekost*
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

10. *Indekost* yang tidak atau Memiliki Pewadahan Berdasarkan Jenisnya (Organik, Layak Pakai, dan Residu)

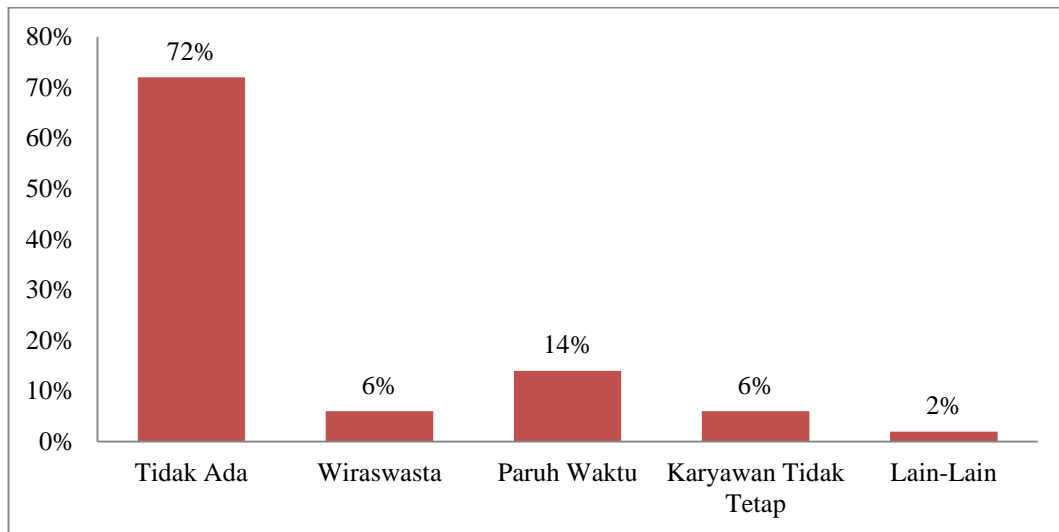
Berdasarkan hasil kuesioner ini menunjukkan *indekost* sama sekali tidak memiliki tong sampah (pewadahan) berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu). Sebanyak 50 responden (100%) yang menjawab tidak memiliki tong sampah (pewadahan) sesuai jenisnya.



Gambar 4. 27 Jumlah persentasi responden yang tidak atau memiliki pewardahan berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu)
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

11. Penghuni *Indekost* yang Memiliki Pekerjaan Selain Berkuliah

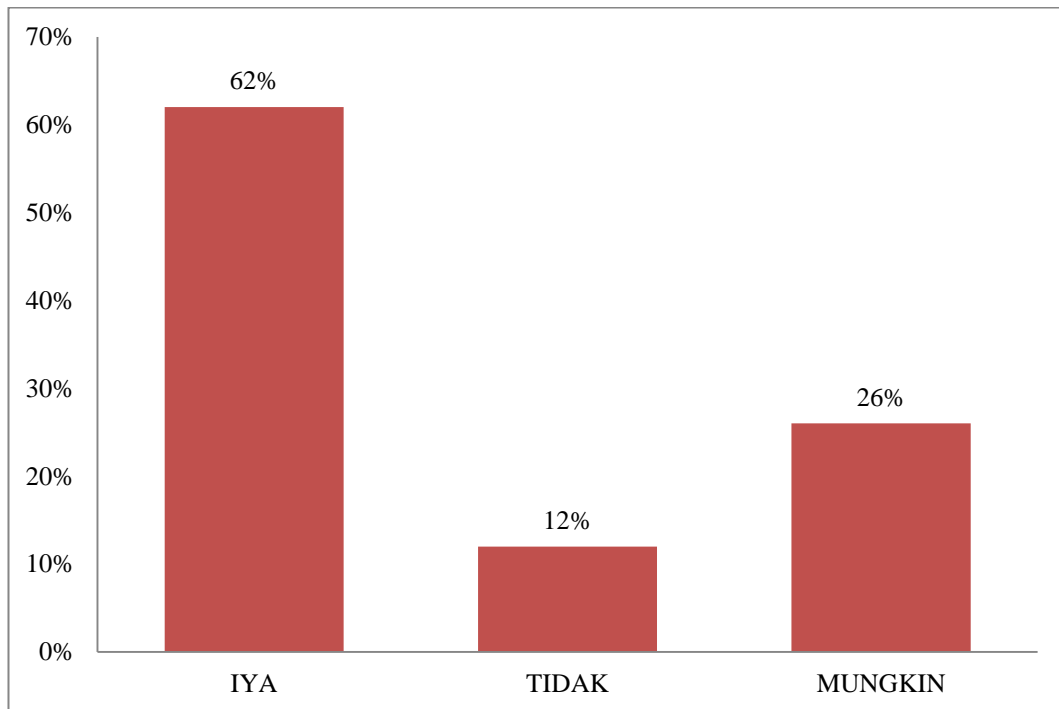
Hasil dari kuesioner yang didapatkan ada beberapa responden yang memiliki pekerjaan selain berkuliah, yaitu ada yang bekerja sebagai wiraswasta, paruh waktu, karyawan tidak tetap, dan yang terakhir karyawan swasta (lain-lain). Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebanyak 36 responden (72%) yang tidak memiliki pekerjaan selain berkuliah, sebanyak 3 responden (6%) yang memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta, 7 responden (14%) yang memiliki pekerjaan paruh waktu, sedangkan karyawan tidak tetap sebanyak 3 responden (6%), dan yang paling sedikit sebanyak 1 responden (2%) yang memiliki pekerjaan sebagai karyawan swasta (lain-lain) tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa tidak memiliki pekerjaan selain berkuliah sebanyak 77%.



Gambar 4. 28 Penghuni yang memiliki pekerjaan selain berkuliah
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

12. Penghuni *Indekost* yang Bersedia atau Tidak Menerima Sanksi yang didapatkan Sesuai Regulasi Apabila Tidak Memilah Sampah

Berdasarkan hasil yang didapatkan banyak yang menyetujui menerima sanksi dibandingkan dengan tidak menyetujui atau pun ragu-ragu (mungkin) menyetujui sanksi tersebut. Hasil responden menunjukkan sebanyak 31 responden (62%) yang menyetujui menerima sanksi, sedangkan 6 responden (12%) yang tidak menyetujui adanya sanksi, dan 13 responden (26%) yang masih ragu-ragu (mungkin) untuk menerima sanksi tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penghuni mau menerima sanksi apabila tidak memilah sampah sesuai dengan jenisnya.



Gambar 4. 29 Jumlah Persentase responden tentang kebersediaan menerima sanksi sesuai regulasi apabila tidak memilah sampah
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

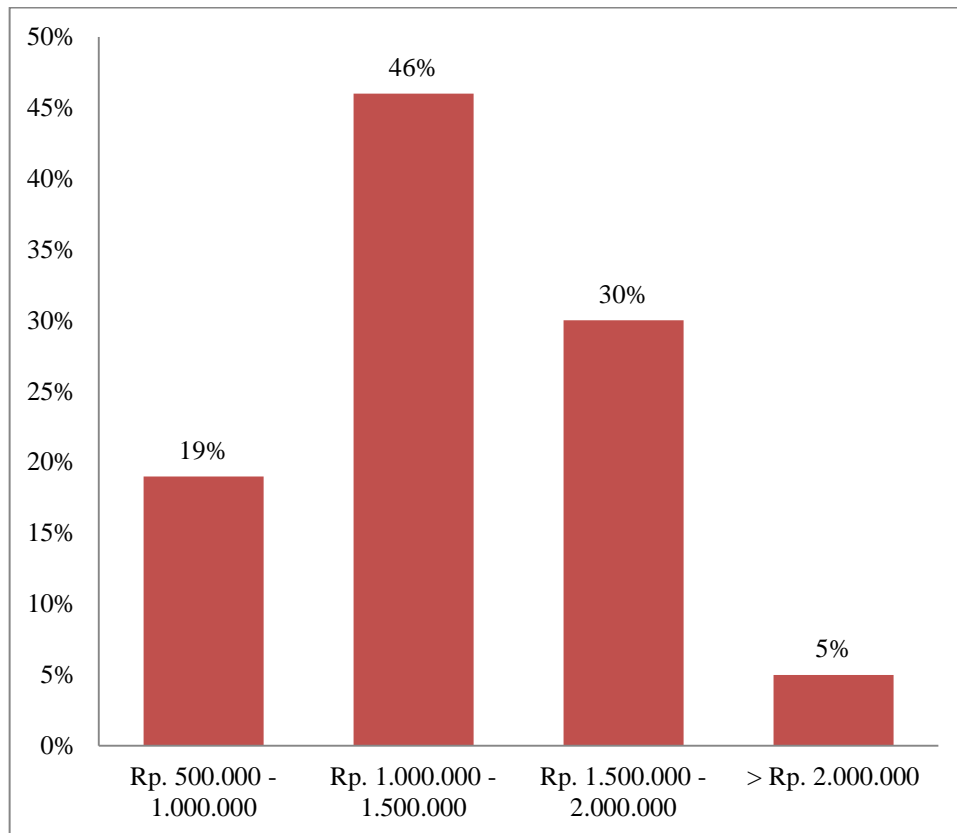
4.5.2 *Indekost* Non Eksklusif

Hasil kuesioner yang didapatkan yaitu sebesar 76 responden dari minimal responden yang ditentukan yaitu 44 responden. Berdasarkan hasil kuesioner yang didapatkan bahwasanya penghuni *indekost* jenis non eksklusif berusia antara 17-25 tahun dengan jumlah responden terbanyak yaitu 22 tahun dengan jumlah responden sebanyak 22 responden dan yang paling sedikit 17, 18, dan 25 tahun dengan masing-masing responden yaitu 1 responden. Jumlah responden dengan berdasarkan jenis kelamin memiliki responden dengan jumlah sedikit lebih banyak berjenis kelami wanita yaitu sebanyak 44 responden dan pria yaitu 32 respinden. Responden yang diambil yaitu berasal dari berbagai macam fakultas yang berada di sekitar kampus terpadu UII, fakultas yang berada di sekitar kampus UII yaitu FTSP (Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan), FPSB (Fakultas

Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya), FTI (Fakultas Teknologi Industri), FK (Fakultas Kedokteran), FMIPA (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) dan FIAI (Fakultas Ilmu Agama Islam) dengan jumlah responden terbanyak yaitu FTSP dengan jumlah sebesar 32 responden dan yang paling sedikit yaitu FMIPA sebesar 6 responden. Hasil kuesioner selanjutnya yaitu berdasarkan angkatan yaitu kisaran responden yaitu 2011-2017 dengan jumlah responden terbanyak yaitu angkatan 2014 sebanyak 31 responden dan yang paling sedikit yaitu 2 orang dari angkatan 2011 dan 2017, dengan ilmu yang dipelajari yaitu sains atau teknologi, ilmu sosial dan lain-lain yang meliputi ekonomi agama dan ekonomi dengan responden paling banyak yaitu sains dan teknologi sebesar 55 responden. Pendidikan yang ditempuh oleh responden yaitu pendidikan strata 1 dengan responden keseluruhan yaitu 76 responden.

1. Nominal Biaya Hidup per Bulan

Responden untuk uang yang diterima oleh penghuni *indekost* jenis non eksklusif berkisar antara Rp.500.000 – Rp.1.000.000, Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000, Rp.1.500.000 – Rp.2.000.000, dan lebih dari Rp.2.000.000. Uang yang diterima oleh penghuni *indekost* jenis non eksklusif yaitu antara Rp.500.000 – Rp.1.000.000 sebanyak 14 responden (19%). Jumlah uang yang diterima selanjutnya yaitu kisaran antara Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000 sebanyak 35 responden (46%). Besarnya jumlah uang sebesar Rp.1.500.000 – Rp.2.000.000 sebanyak 23 (30%), dan 4 (5%) responden yang menerima uang sebesar lebih dari Rp.2.000.000 sebulan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa *indekost* jenis non eksklusif yang memiliki jumlah uang yang diterima selama sebulan 35 (46%) responden yaitu Rp.1.000.000 – Rp.1.500.000.



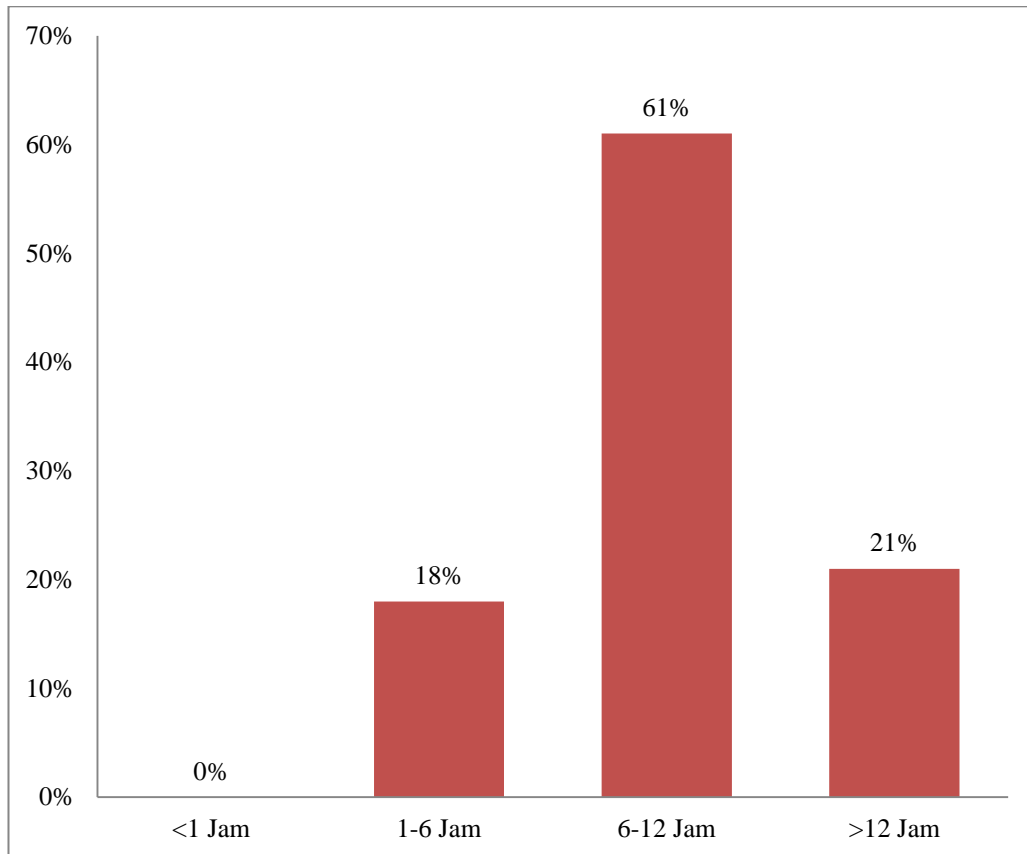
Gambar 4. 30 Jumlah persentase sesuai dengan jumlah uang yang diterima sebulan

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

2. Waktu Aktifitas di *Indekost*

Berdasarkan hasil kuesioner yang didapat ada 4 waktu yang ditentukan yaitu kurang dari 1 jam aktifitas selama di *indekost*, 1 – 6 jam aktifitas selama di *indekost*, 6 – 12 jam aktifitas selama di *indekost*, dan yang terakhir yaitu selama lebih dari 12 jam yang beraktifitas di *indekost*. Dari yang didapatkan responden tidak ada yang beraktifitas di bawah 1 jam. Untuk yang beraktifitas selama 1 – 6 jam di *indekost* yaitu sebanyak 14 (18%) responden. Responden yang beraktifitas selam 6 – 12 jam sebanyak 46 responden (61%), dan yang terakhir yaitu sebanyak 16 responden (21%) yang menyatakan lebih dari 12 jam beraktifitas di *indekost*.

Dari hasil tersebut jumlah responden terbanyak yang beraktivitas di *indekost* yaitu selama 6 – 12 jam sebanyak 46 (61%) responden.



Gambar 4. 31 Lamanya penghuni beraktivitas di *indekost*

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

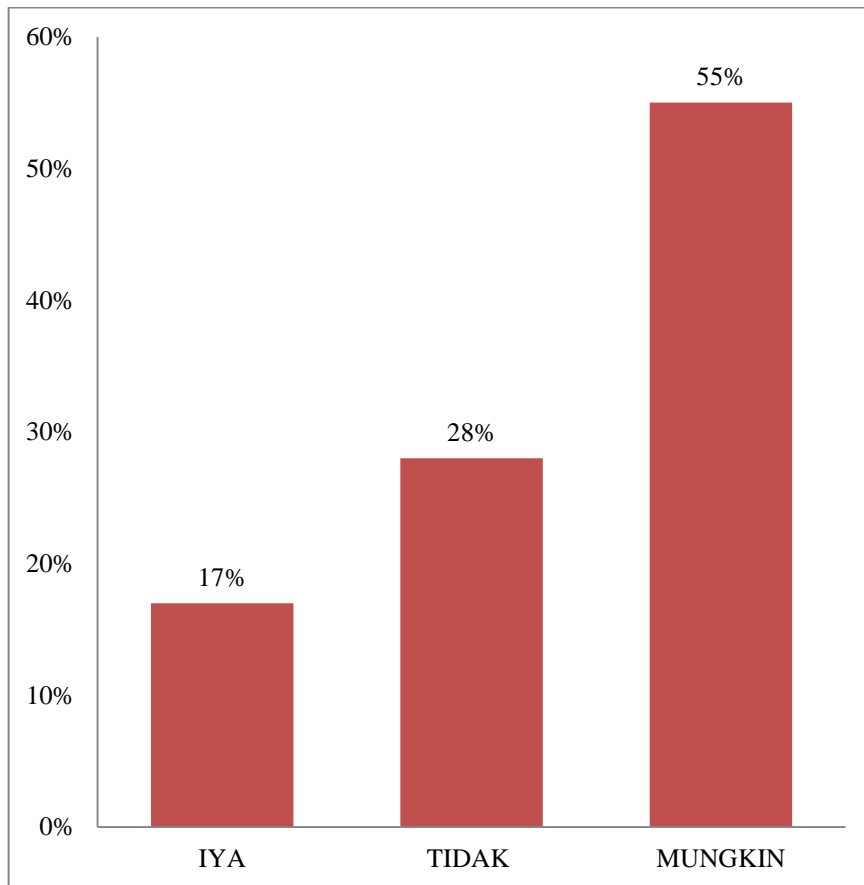
3. Jenis Makanan yang dikonsumsi Selama di *Indekost*

Berdasarkan hasil kuesioner, untuk responden ini memiliki jawaban yang variatif. Rata-rata mengonsumsi makanan ringan yaitu cemilan, roti, air minum, dan sebagainya, sedangkan makanan berat yaitu nasi, ayam goreng, sayur-mayur dan sebagainya. Tetapi rata-rata juga membeli siap saji oleh karena itu sampah yang dihasilkan juga banyak sesuai dengan hasil komposisi yang sudah

disampling selama 8 hari. Hal yang berbeda dari jenis non eksklusif yaitu pola konsumtif yang lebih sedikit dibandingkan dengan *indekost* jenis non eksklusif.

4. Pemahaman Penghuni *Indekost*

Kuesioner ini menjelaskan seberapa jauh responden mengetahui pengelolaan sampah. Hasil dari kuesioner ini juga meminta responden menjawab secara detail tentang pemahaman pengelolaan sampah. Hasil yang didapatkan rata-rata yang menjawab mengetahui pengelolaan sampah menurut pengetahuan responden, oleh karena itu penulis mengkategorikan 3 jenis responden yaitu mengetahui, tidak mengetahui, dan mungkin mengetahui pengelolaan sampah sesuai dengan ketentuan menurut UU No 18 Tahun 2008 “Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah”, dan juga merunut pada SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. Bahwasanya responden yang sudah mengetahui tentang pengelolaan sampah yaitu sebanyak 13 responden (17%), sedangkan 21 responden (28%) yang tidak mengetahui pengelolaan sampah, dan yang mungkin mengetahui secara umum yaitu sebanyak 42 responden (55%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden mengetahui secara umum namun belum mengetahui secara detail terkait pengelolaan sampah.

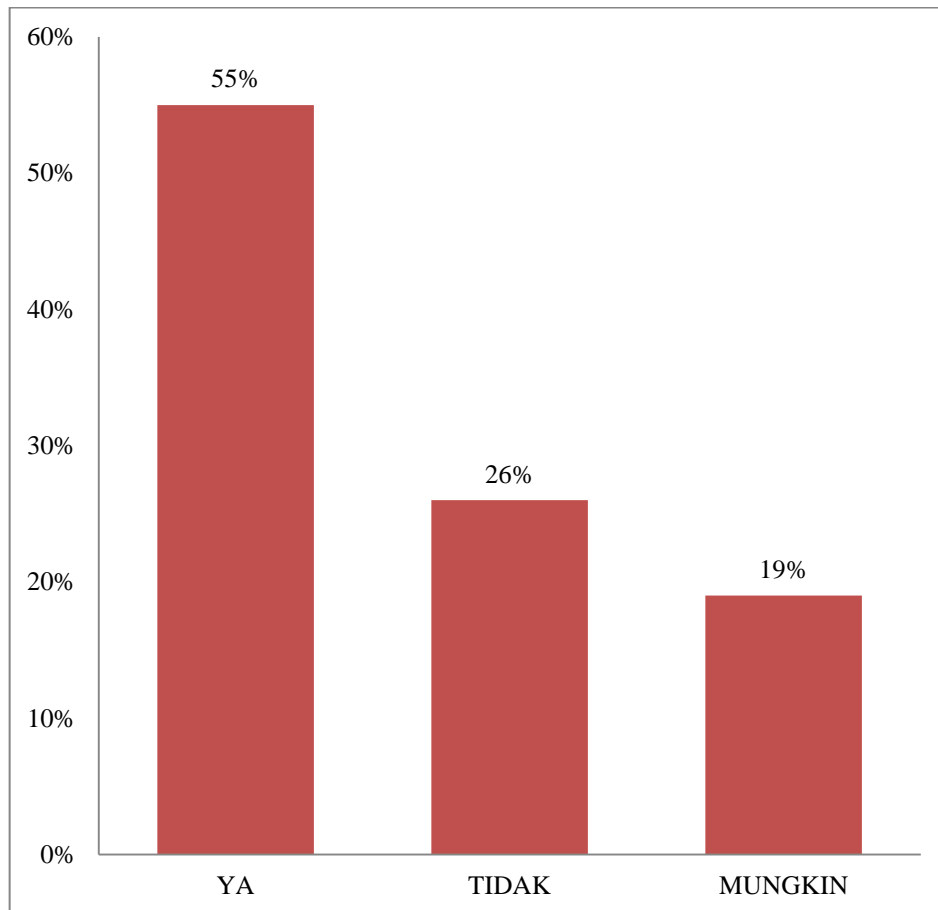


Gambar 4. 32 Pemahaman Responden terhadap Pengelolaan Sampah
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

5. Penghuni *Indekost* yang Sudah Pernah Menerima Sosialisasi atau Pemahaman Tentang Pengelolaan Sampah.

Parameter yang digunakan untuk mengetahui seberapa banyak responden yang sudah pernah menerima sosialisasi atau pendidikan tentang pengelolaan sampah yaitu dengan jawaban YA, TIDAK, dan MUNGKIN. Hasil yang didapatkan sebanyak 42 (55%) responden yang sudah pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah. Sebanyak 20 (26%) responden yang tidak (belum) pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah. Sebanyak 14 (19%) responden yang mungkin sudah pernah atau belum pernah (ragu-ragu) menerima sosialisasi atau pemahaman tentang

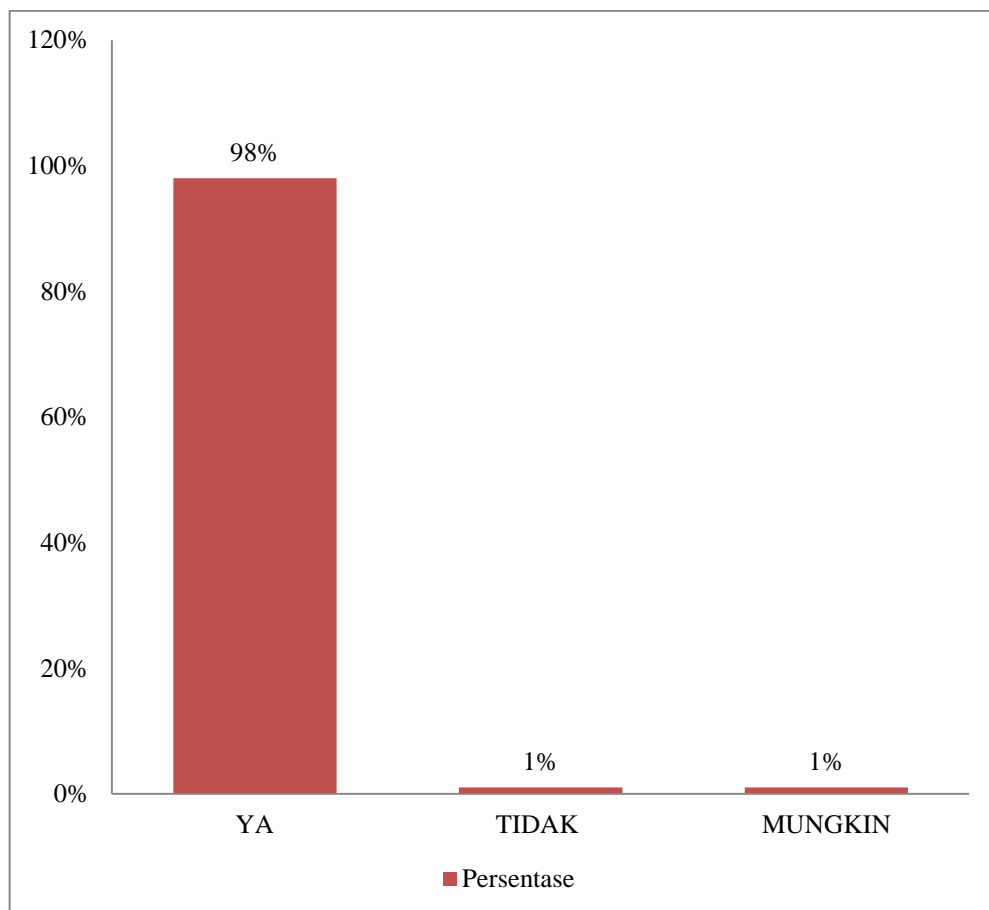
pengelolaan sampah yang menjawab kuesioner ini. Jadi hasil dari responden ini menyatakan sudah pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah sebesar 42 responden (55%).



Gambar 4. 33 Jumlah penghuni yang sudah menerima sosialisasi tentang pemahaman pengelolaan sampah di *indekost*
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

6. Penghuni *Indekost* yang berpendapat bahwa Pentingnya Pemilahan Sampah

Berdasarkan hasil kuesioner tentang pentingnya pemilahan sampah yang dilakukan oleh penghuni *indekost* memiliki 3 pilihan yaitu dengan jawaban YA, TIDAK, dan MUNGKIN (ragu-ragu). Hasil yang didapatkan sebanyak 74 responden (98%) menjawab penting, 1 (1%) responden yang menjawab tidak penting, dan 1 responden (1%) yang menjawab ragu-ragu. Berdasarkan hasil tersebut sebanyak 74 responden (98%) yang menyatakan bahwa responden sudah memiliki pemikiran bahwa pemilahan sampah penting untuk dilakukan.

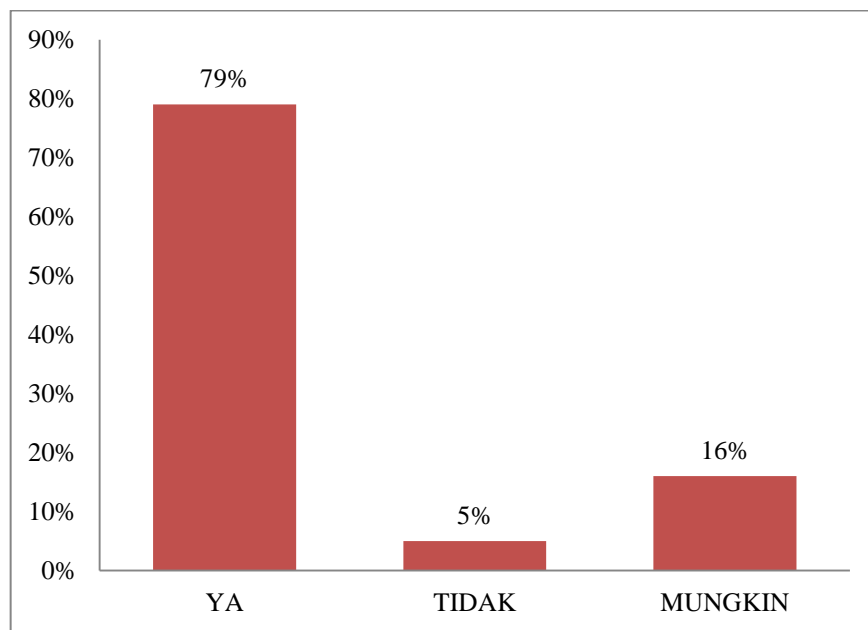


Gambar 4. 34 Pendapat penghuni *indekost* terhadap pentingnya pemilahan sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

7. Penghuni *Indekost* yang Memiliki Keinginan untuk Memilah Sampah

Berdasarkan hasil yang didapatkan untuk responden yang berpendapat bahwa keinginan untuk memilah sampah ada 3 pilihan, yang pertama yaitu ingin memilah sampah, yang kedua yaitu tidak memiliki keinginan untuk memilah sampah, dan yang terakhir yaitu masih ragu-ragu untuk memilah sampah. Hasil yang didapatkan sebanyak 60 responden (79%) yang memiliki keinginan untuk memilah sampah, sedangkan sebanyak 4 (5%) responden yang menganggap tidak menginginkan pemilahan sampah, dan yang terakhir yaitu sebanyak 12 (16%) responden yang masih ragu-ragu untuk ingin melakukan pemilahan sampah. Hasil tersebut menunjukkan bahwasanya responden memiliki keinginan untuk memilah sampah, sebanyak 60 responden (79%) yang menyetujui untuk memiliki keinginan untuk memilah sampah.

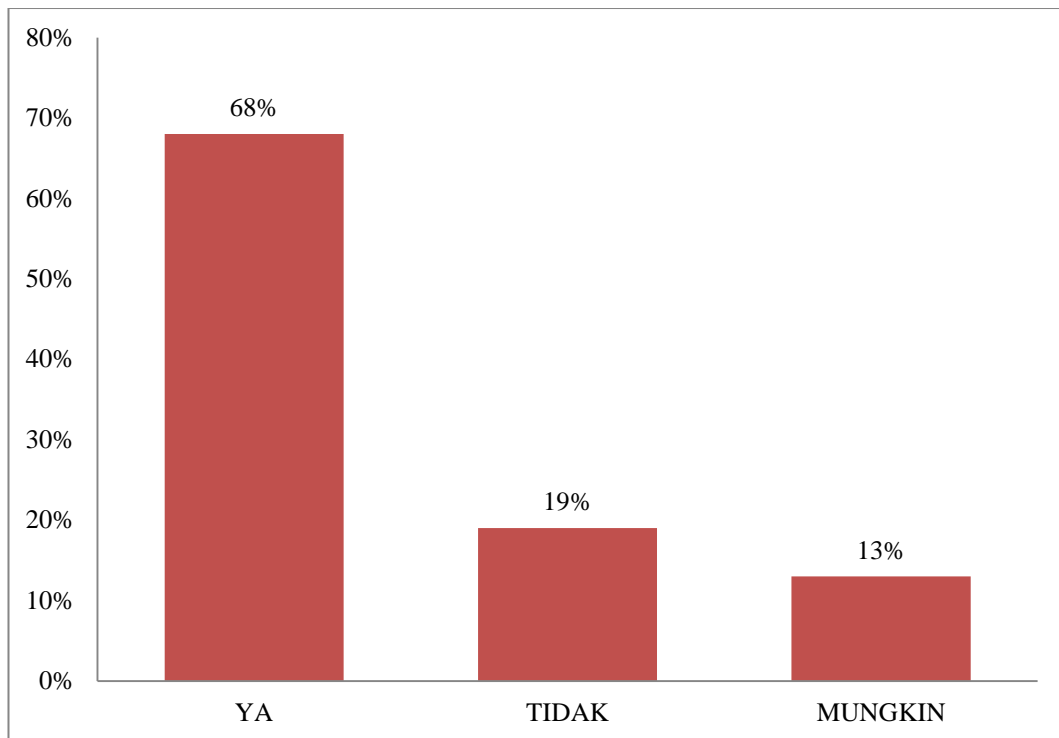


Gambar 4. 35 Jumlah penghuni *indekost* yang memiliki keinginan untuk memilah sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

8. Penghuni *Indekost* yang Sudah Pernah Memilah Sampah

Dari hasil responden untuk yang sudah pernah memilah sampah ada 3 pilihan, yaitu yang pertama sudah pernah memilah sampah, yang kedua tidak pernah memilah sampah, dan yang ketiga ragu-ragu (mungkin) sudah pernah memilah sampah. Data yang didapat bahwasanya 52 responden (68%) yang menjawab sudah pernah melakukan pemilahan sampah, yang menjawab tidak pernah melakukan pemilahan sampah yaitu sebanyak 14 responden (19%), dan sebanyak 10 responden (13%) yang menjawab mungkin (ragu-ragu) pernah melakukan pemilahan sampah. Berdasarkan data tersebut penghuni *indekost* sebanyak 52 responden (68%) yang sudah pernah memilah sampah.

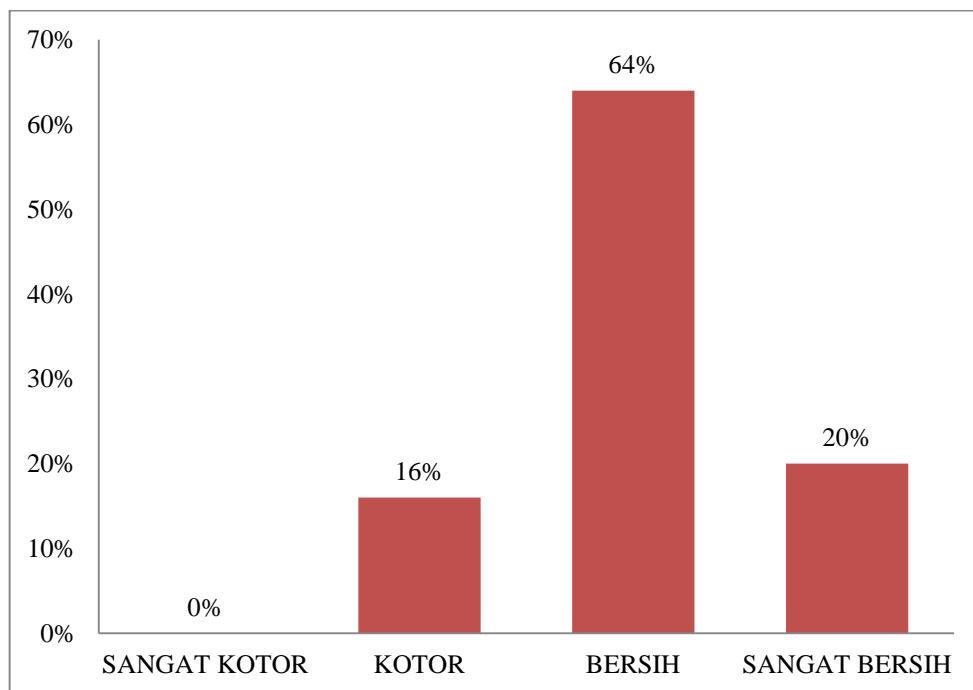


Gambar 4. 36 Jumlah penghuni yang sudah pernah memilah sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

9. Penghuni *Indekost* yang berpendapat Tentang Kebersihan di Sekitar Lingkungan *Indekost*

Hasil yang didapatkan berdasarkan kuesioner tentang kebersihan di sekitar lingkungan *indekost* memiliki beberapa pilihan yaitu, sangat kotor, kotor, bersih, dan sangat bersih. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan bahwa responden tidak yang memilih lingkungan kebersihan *indekost* sangat kotor, sedangkan 12 responden (16%) yang memilih kondisi kebersihan lingkungan *indekost* yang kotor, dan yang paling banyak yang memilih bahwa kondisi *indekost* bersih dengan responden sebanyak 49 responden (64%), dan yang terakhir sebanyak 15 responden (20%) yang memilih bahwasanya kondisi kebersihan lingkungan *indekost* sangat bersih. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi kebersihan lingkungan *indekost* bersih dengan 64% responden.

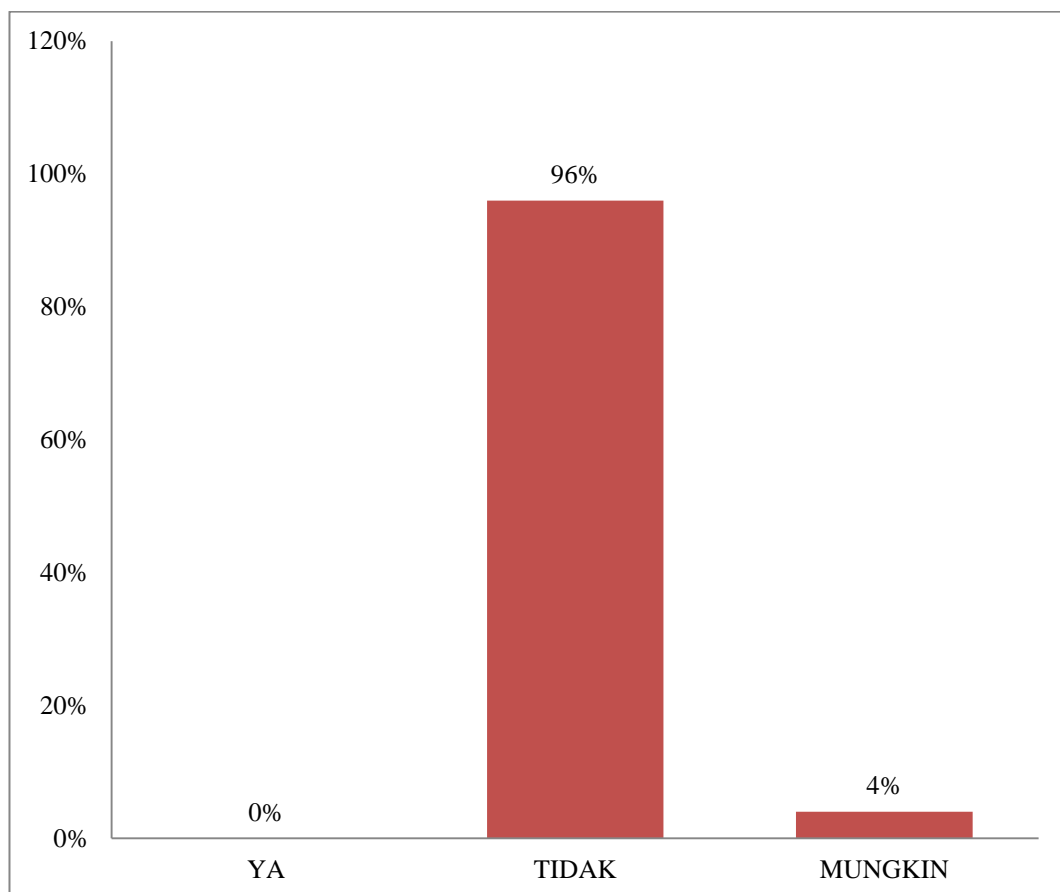


Gambar 4. 37 Pendapat penghuni tentang kebersihan *indekost*

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

10. *Indekost* yang tidak atau Memiliki Pewadahan Berdasarkan Jenisnya (Organik, Layak Pakai, dan Residu)

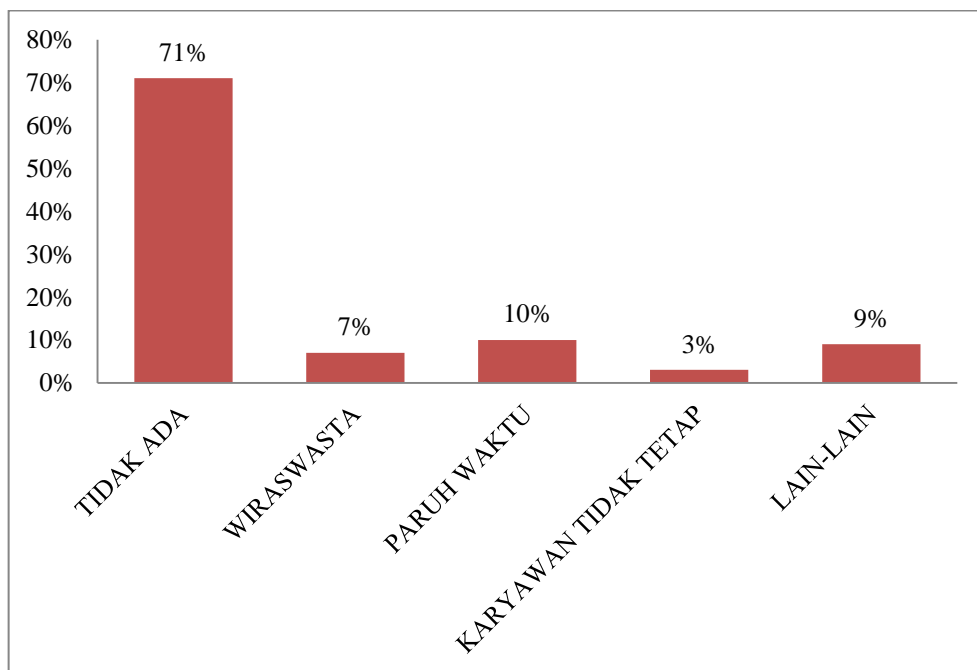
Berdasarkan hasil kuesioner ini menunjukkan penghuni *indekost* sama sekali tidak memiliki tong sampah (pewadahan) berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu). Sebanyak 73 responden (96%) yang menjawab tidak memiliki tong sampah (pewadahan) sesuai jenisnya. Sedangkan sebanyak 3 responden (4%) yang mungkin memiliki jenis tong sampah sesuai jenisnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa 96% tidak memiliki tong sampah sesuai jenisnya.



Gambar 4. 38 Jumlah persentasi responden yang tidak atau memiliki pewadahan berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu)
(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

11. Penghuni *Indekost* yang Memiliki Pekerjaan Selain Berkuliah

Hasil dari kuesioner yang didapatkan ada beberapa responden yang memiliki pekerjaan selain berkuliah, yaitu ada yang bekerja sebagai wiraswasta, paruh waktu, karyawan tidak tetap, dan yang terakhir karyawan swasta (lain-lain). Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebanyak 54 responden (71%) yang tidak memiliki pekerjaan selain berkuliah, sebanyak 5 responden (7%) yang memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta, 8 responden (10%) yang memiliki pekerjaan paruh waktu, sedangkan karyawan tidak tetap sebanyak 2 responden (3%), dan yang paling sedikit sebanyak 7 responden (9%) yang memiliki pekerjaan sebagai karyawan swasta (lain-lain) tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa tidak memiliki pekerjaan selain berkuliah sebanyak 71%.

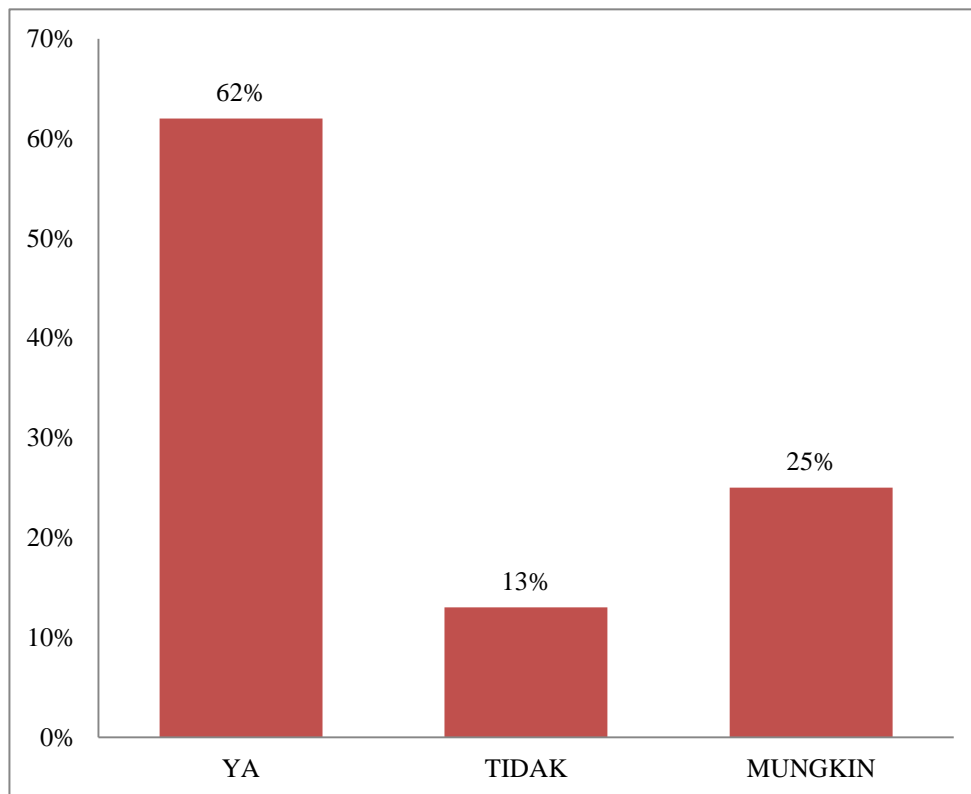


Gambar 4. 39 Penghuni yang memiliki pekerjaan selain berkuliah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

12. Penghuni *Indekost* yang Bersedia atau Tidak Menerima Sanksi yang didapatkan Sesuai Regulasi Apabila Tidak Memilah Sampah

Berdasarkan hasil yang didapatkan banyak yang menyetujui menerima sanksi dibandingkan dengan tidak menyetujui atau pun ragu-ragu (mungkin) menyetujui sanksi tersebut. Hasil responden menunjukkan sebanyak 47 responden (62%) yang menyetujui menerima sanksi, sedangkan 10 responden (13%) yang tidak menyetujui adanya sanksi, dan 19 responden (25%) yang masih ragu-ragu (mungkin) untuk menerima sanksi tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penghuni mau menerima sanksi apabila tidak memilah sampah sesuai dengan jenisnya.



Gambar 4. 40 Jumlah persentase responden sesuai dengan menerima sanksi yang didapatkan sesuai regulasi apabila tidak memilah sampah

(Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2018)

4.6 Korelasi Hasil Sampling Sampah dengan Hasil Kuesioner

Berat per orang per hari maupun volume per orang per hari dikaitkan dengan kebiasaan memilah sampah. Kebiasaan memilah yang dilakukan oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif lebih sedikit persentasenya dibandingkan dengan jenis non eksklusif. Dari hasil yang didapatkan penghuni *indekost* hanya 52 % yang sudah melakukan pemilahan sampah, sedangkan sudah 68 % yang sudah memilah sampah. Angka tersebut juga mempengaruhi perbedaan besaran hasil sampah yang dibuang. Kondisi tersebut menghasilkan bahwa sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif lebih banyak dibandingkan jenis non eksklusif, yaitu dengan berat rata-rata per orang per hari sebesar 0,35 kg/orang/hari dan volume per orang per hari sebesar 2,72 liter/orang/hari.

Lama aktifitas penghuni di *indekost* juga berpengaruh terhadap jumlah berat maupun volume sampah yang dihasilkan. Hal itu dikarenakan aktifitas di dalam rumah hunian juga berpotensi untuk menghasilkan sampah dari penghuni tersebut. Lama aktifitas di *indekost* yang dipilih oleh responden sebagian besar memilih 6-12 jam para responden yang beraktifitas di *indekost*. Presentasi yang dihasilkan menunjukkan bahwa 61 % responden yang berada di *indekost* jenis non eksklusif dan sejumlah 56 % responden *indekost* jenis eksklusif yang beraktifitas dengan lama aktifitas tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penghuni / responden *indekost* jenis non eksklusif sedikit lebih banyak dibandingkan responden / penghuni *indekost* jenis eksklusif dengan lama aktifitas tersebut. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu dengan rata-rata aktifitas selama di *indekost* hampir sama. Akan tetapi aktifitas yang dilakukan oleh penghuni / responden jenis eksklusif dan non eksklusif berbeda, dilihat dari hasil besaran sampah yang dihasilkan lebih banyak *indekost* jenis eksklusif dibandingkan dengan jenis non eksklusif.

Hasil responden untuk uang yang diterima setiap bulan juga berpengaruh terhadap jumlah / komposisi sampah yang dihasilkan, hal ini berpengaruh dari pola konsumsi yang biasanya dibeli untuk keperluan sehari-hari para responden atau pun penghuni rumah tersebut, sehingga berpotensi menghasilkan timbulan sampah. Hasil kuesioner untuk penghuni / responden *indekost* jenis eksklusif

mendapatkan uang setiap bulan sejumlah Rp. 1.000.000 – Rp.1.500.000 dan lebih dari Rp. 2.000.000 dengan masing-masing presentase sejumlah 28 %. Penghuni / responden *indekost* jenis non eksklusif yang mendapatkan uang bulanan sejumlah Rp. 1.000 – Rp. 1.500.000 dengan presentase sejumlah 46 %. Hasil tersebut disimpulkan jumlah uang yang diterima untuk konsumsi sehari-hari yang menimbulkan sampah juga mempengaruhi hasil sampah yang ditimbulkan.

Persentase responden atau penghuni yang sudah mengisi kuesioner untuk isian kuesioner dengan pemahaman pengelolaan sampah juga menunjukkan bahwa, responden yang bermukim di *indekost* jenis non eksklusif sedikit lebih memahami tentang pengelolaan sampah dibandingkan dengan penghuni atau responden yang bermukim di *indekost* jenis eksklusif, dengan persentase 17 % penghuni jenis non eksklusif dan eksklusif sebanyak 16 % yang memahami tentang pengelolaan sampah. Hal ini berpengaruh terhadap timbulan sampah yang dihasilkan oleh kedua jenis *indekost* tersebut, yang mana jenis eksklusif menghasilkan sampah sedikit lebih banyak dibandingkan jenis non eksklusif. Berdasarkan pemahaman yang sudah diketahui oleh kedua penghuni *indekost* dapat disimpulkan parameter ini juga berpengaruh terhadap sampah yang dihasilkan.

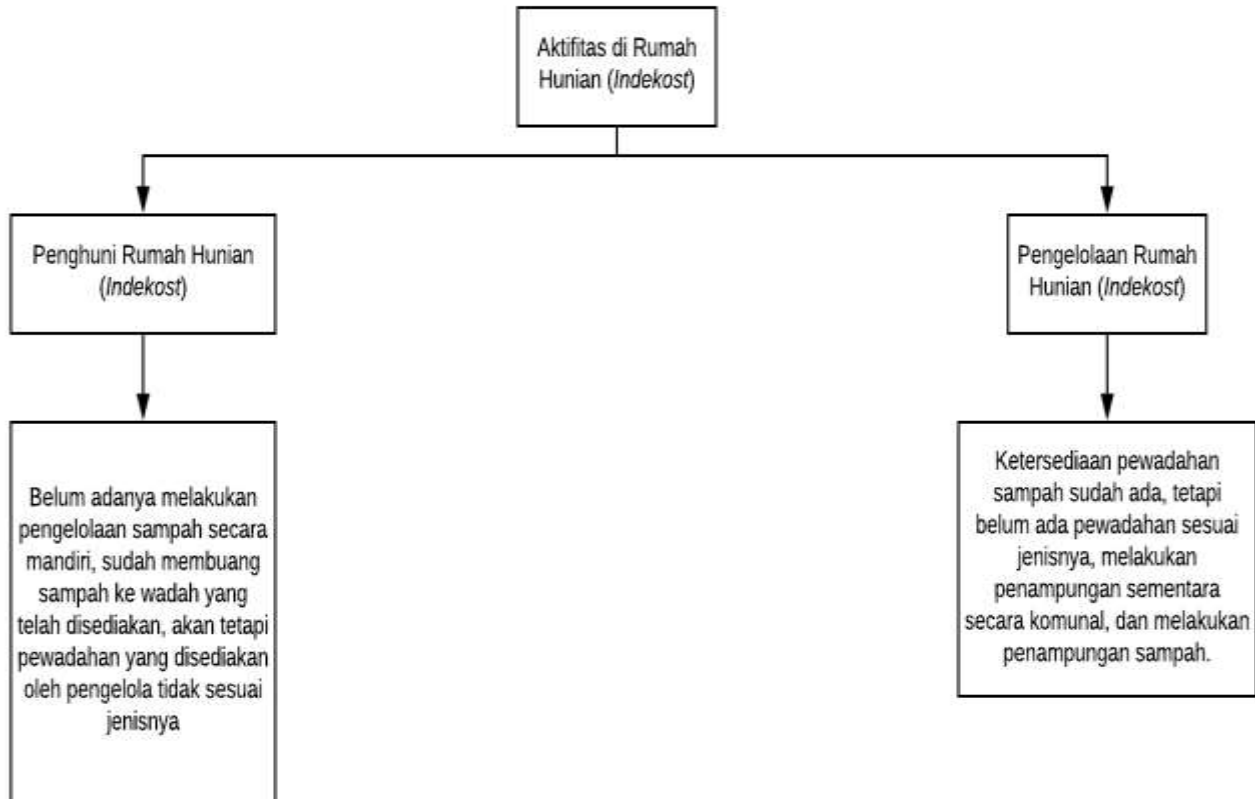
Isi jawaban dari responden yang menjawab sudah pernah atau belum menerima pendidikan atau sosialisasi tentang pengelolaan sampah juga mempengaruhi hasil timbulan sampah, dikarenakan kebiasaan mengelola sampah juga dipelajari di sosialisasi atau pendidikan tentang mengelola sampah. Hasil menunjukkan bahwasanya penghuni atau responden yang bermukim di *indekost* jenis non eksklusif sedikit lebih banyak yang sudah mengikuti sosialisasi atau pendidikan tentang pengelolaan sampah dibandingkan dengan jenis eksklusif. Sebanyak 55 % responden jenis non eksklusif yang sudah pernah dan 54 % responden sudah pernah menerima pendidikan atau sosialisasi tentang pengelolaan sampah tersebut.

Responden yang mengisi kuesioner juga hampir semuanya menjawab tidak memiliki jenis pewadahan yang berbeda-beda (organik, daur ulang, dan residu) di *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif, hal ini menyebabkan

menumpuknya sampah di pewadahan tersebut untuk dibuang ke TPA. Selain dari permasalahan itu, maka tidak adanya pemilahan untuk mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA. Berdasarkan hasil kuesioner, jumlah responden yang bermukim di *indekost* jenis eksklusif yaitu dengan persentase 100 % menjawab sama sekali tidak memiliki pewadahan sesuai jenisnya (organik, daur ulang, dan residu), sedangkan *indekost* jenis non eksklusif sebanyak 96 % menjawab juga tidak memiliki pewadahan (tong sampah) sesuai jenisnya. Dari data diatas menunjukkan adanya korelasi atau keterkaitan antara data hasil sampling yang dilakukan di *indekost* jenis eksklusif maupun non eksklusif dengan hasil kuesioner yang didapatkan.

4.7 Strategi Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah yang berada di lingkungan *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII masih belum teratur dikarenakan pengelolaan yang dilakukan belum sesuai dengan baik. Hal ini sudah dibahas di pembahasan sebelumnya kesadaran akan memilah sudah ada tetapi belum dilakukan secara langsung oleh penghuni itu sendiri. Kekurangan ini disebabkan belum adanya peraturan dan kebijakan yang dibuat sesuai standar yang ada. Strategi pengelolaan sampah *indekost* dapat dilihat pada gambar 4.41.



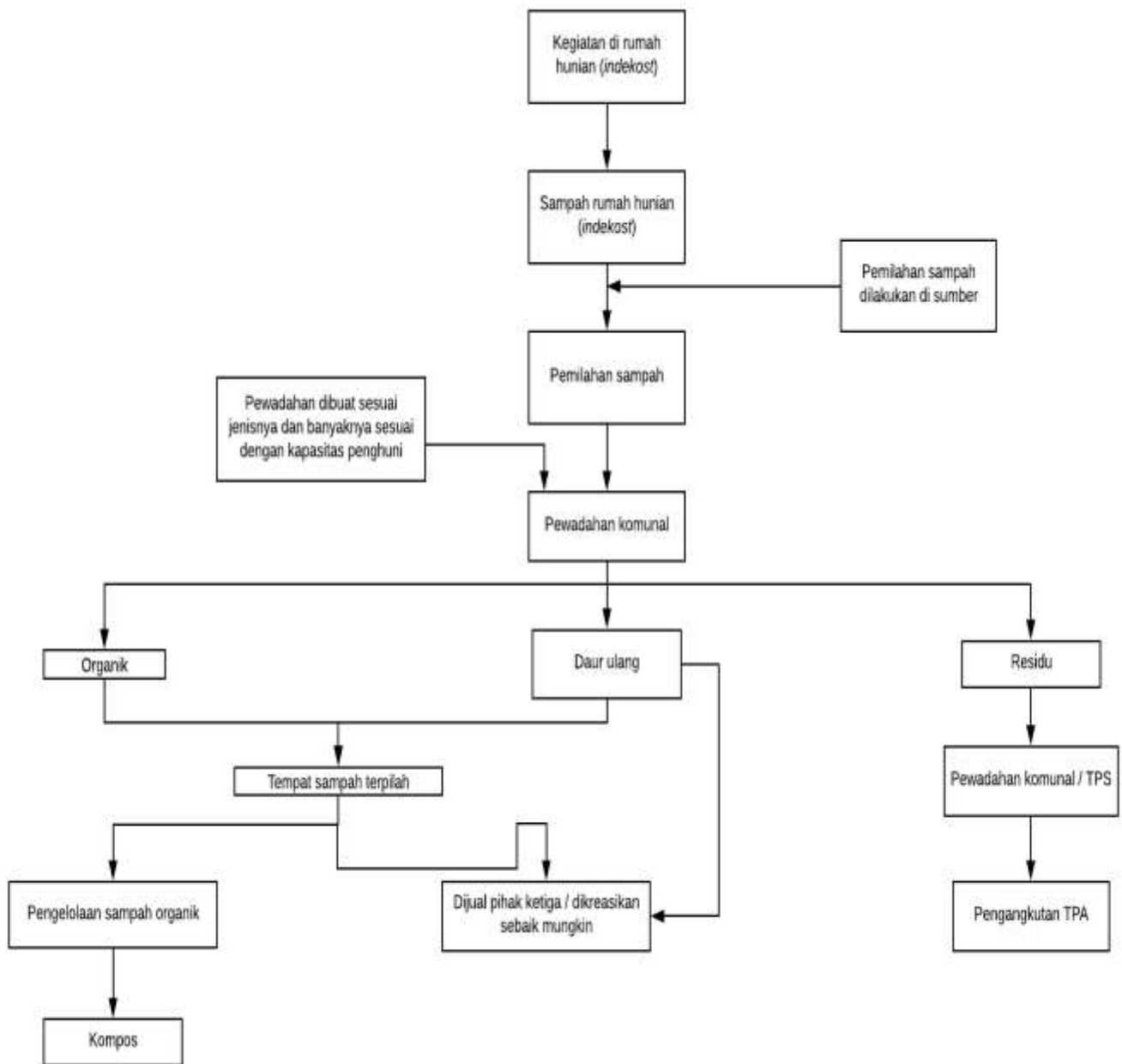
Gambar 4. 41 Diagram alir pengelolaan sampah *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII

Gambar 4.41 menunjukkan bahwasanya masih ada kekurangan yang dilakukan terhadap pemilahan sampah yang dilakukan di *indekost* sekitar Kampus Terpadu UII. Berdasarkan hasil analisa tersebut, perlu adanya kesadaran yang kuat dan melakukan hal yang inovatif dan kreatif dari semua pihak yang terlibat. Hal tersebut dapat dilakukan demi mengoptimalkan semua perangkat regulasi agar dapat tercapai pengelolaan sampah di *indekost*. Hasil penelitian yang dilakukan dapat membuat atau merumuskan strategi pengelolaan sampah di *indekost* di sekitar Kampus Terpadu dengan menggunakan matriks pengelolaan sampah yang dapat dilihat di tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Matriks Pengelolaan Sampah di *Indekost* di Sekitar Kampus Terpadu UII

Identifikasi Permasalahan Pengelolaan Sampah	Sistem Pengelolaan Sampah
Timbulan sampah masih diletakkan di satu pewadahan (tong sampah) dan dicampur menjadi satu. Belum adanya kesadaran penghuni untuk melakukan pemilahan sampah sesuai jenisnya (organik, anorganik, dan residu)	Menyediakan pewadahan sesuai jenisnya (organik, anorganik, dan residu)
	Menyediakan pewadahan sampah sesuai dengan penghuni <i>indekost</i> sesuai dengan kapasitas penghuni
Timbulan sampah yang bisa dijual kembali banyak ditemukan / dicampur menjadi satu pewadahan komunal	Melakukan pemilahan yang dilakukan oleh penghuni maupun pengelola secara maksimal agar sampah-sampah yang dapat terpilah dan dapat mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA
	Adanya kesadaran dari penghuni agar dapat melakukan pemilahan sebelum dibuang ke pewadahan sesuai jenisnya (organik, anorganik, dan residu)
Sampah organik yang seharusnya dijadikan kompos terbuang ke TPA	Melakukan pengolahan sampah organik dengan membuat perencanaan pembuatan kompos untuk pengolahan sampah organik untuk <i>indekost</i>

Hasil analisis matriks pengelolaan sampah *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII yang ditunjukkan pada tabel 4.7 dapat direncanakan konsep pengelolaan sampah terpadu serta alternatif pengelolaan sampah untuk *indekost* di sekitar Kampus Terpadu UII yang dapat dilihat pada gambar 4.42 dan tabel 4.8.



Gambar 4. 42 Perencanaan Strategi Pengelolaan Sampah *Indekost* di Sekitar Kampus Terpadu UII

Tabel 4. 8 Alternatif Kebijakan Pengelolaan Sampah di *Indekost* di Sekitar Kampus UII

Alternatif 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penghuni / pengelola <i>indekost</i> diharapkan sebelum membuang sampah di tong sampah sudah memilah sampah dan bisa mengelola 2. Pengelola <i>indekost</i> menyediakan wadah sampah (tong sampah) sesuai jenisnya (organik, anorganik, dan residu) sesuai dengan jumlah kapasitas penghuni tersebut 3. Memberdayakan petugas / pengelolala / penghuni mengenai sampah daur ulang yang bisa menjadi produk yang berdaya jual
Alternatif 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkat pemerintahan setempat melakukan penarikan retribusi / uang kepada pengelola / penghuni apabila tidak melakukan pengelolaan sampah. 2. Perangkat pemerintahan setempat memberikan sosialisasi tentang pengelolaan sampah secara mandiri untuk menunjukkan sikap peduli mengenai kebersihan lingkungan. 3. Perlunya membuat regulasi / kebijakan pengelolaan sampah <i>indekost</i> di sekitar Kampus Terpadu UII.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian Studi karakteristik timbulan sampah dan analisis pengetahuan sampah oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif di sekitar Kampus Terpadu UII yaitu:

1. Tujuan untuk menghitung timbulan sampah yaitu sebagai bahan acuan untuk menyusun sistem pengelolaan persampahan di wilayah *indekost*. Berdasarkan jumlah timbulan sampah di *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif didapatkan berat rata-rata yaitu, untuk *indekost* jenis eksklusif sebesar 0,350 kg/orang/hari, sedangkan untuk jenis non eksklusif sebesar 0,253 kg/orang/hari. *Indekost* jenis eksklusif sudah sesuai dengan ketentuan, disebabkan oleh pola konsumsi para penghuni *indekost* lebih konsumtif, dan juga dilihat dari pola konsumsi atau pun gaya hidup yang berpengaruh terhadap timbulan sampah yang dihasilkan, dibandingkan dengan penghuni *indekost* jenis non eksklusif, pola konsumsi atau pun gaya hidup lebih kebutuhan yang dipakai sesuai kebutuhan. Oleh karena itu jumlah timbulan sampah yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* lebih sedikit . Volume rata-rata yang dihasilkan oleh penghuni *indekost* jenis eksklusif menghasilkan 2,72 liter/orang /hari, sedangkan untuk *indekost* jenis non eksklusif menghasilkan volume sebesar 2 liter/orang/hari. Hasil volume timbulan sampah juga dipengaruhi oleh ukuran sampah yang dihasilkan, apabila ukuran sampah yang dihasilkan besar maka timbulan tersebut hasilnya pun tinggi, sebaliknya jika ukuran volume timbulan sampah kecil maka hasilnya juga menghasilkan volume yang kecil pula.
2. Tujuan untuk menghitung komposisi sampah yaitu untuk mengetahui persentase jenis-jenis sampah yang dihasilkan oleh aktifitas tiap individu di

indekost dan juga sebagai gambaran untuk mengetahui pengolahan dengan cara yang tepat. Komposisi sampah *indekost* jenis eksklusif didominasi oleh 44,84 % sampah layak jual, 39,14 % sampah layak buang (residu) dibuang ke TPA, dan yang terakhir sejumlah 16% sampah organik atau dijadikan kompos. Sampah *indekost* jenis non eksklusif menghasilkan 44 % sampah yang layak dijual, 38 % sampah layak buang (residu) yang dibuang ke TPA, dan 18 % sampah organik yang akan digunakan sebagai kompos.

3. Berdasarkan analisis pengetahuan pengelolaan sampah dengan menggunakan observasi langsung atau dengan menggunakan kuesioner, didapatkan hasil, penghuni *indekost* jenis eksklusif sebagian besar sudah memahami sesuai dengan pengetahuan responden itu sendiri. Jadi disimpulkan sebanyak 46 % sudah memahami, tetapi belum memahami secara dalam. Sedangkan untuk penghuni *indekost* jenis non eksklusif juga sudah memahami tentang pengetahuan pengelolaan sampah akan tetapi masih memahami secara umum, sejumlah 55 % yang sudah memahami tentang pengelolaan sampah secara umum.

5.2 SARAN

Penelitian tentang studi karakteristik sampah *indekost* jenis eksklusif dan non eksklusif dan analisis pengetahuan sampah para penghuni *indekost* memiliki beberapa saran yang perlu dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi terhadap penghuni *indekost* tentang pengelolaan sampah yang baik agar terciptanya kepedulian untuk kebersihan *indekost* itu sendiri.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di analisis pengetahuan sampah para penghuni *indekost* masih banyak yang kekurangan pewardahan berdasarkan jenis sampah (organik, layak jual, dan layak buang), oleh karena itu direkomendasikan untuk setiap *indekost*, minimal memiliki 2 pewardahan sampah (organik dan organik).

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, Pervez. (2013). *Impact of Solid Waste on Health and the Environment*, New Delhi, India
- Damanhuri, E. (2010). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: ITB.
- Damanhuri, Enri. (2011). *Diktat Kuliah Pengolahan Sampah*, Program Studi Teknik Lingkungan ITB
- Gerlach, Robert W. (2001). *Gy Sampling Theory in Environmental Studies. 1. Assesing Soil Splitting Protocols*. United States
- Nurdini, Allis, (2012). *Refleksi Pemenuhan Kebutuhan Hunian Transien di Perkotaan: Kasus Tipologi Lokasi Hunian Sewa Mahasiswa di Kota Bandung*, dalam *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI (Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia)*, Bandung, Hal 33-36
- Pierre Patarianto (2015). *Analisa Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Nasabah Di Pt. Bank Mandiri (Persero) Tbk. Cabang Sidoarjo Gedangan*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mahardhika
- SNI 19-3964-1994 *Tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan*.
- SNI 19 – 3983 – 1995 *Spesifikasi Timbulan Sampah untuk Kota Kecil dan Kota Sedang di Indonesia*
- SNI 19-2454-2002 *Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tchobanoglous, G. 1993. *Integreted Solid Waste Management*. Mc Graw Hill International Edition. New York.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2008). *UU No 18 Tentang Pengelolaan Sampah*. Republik Indonesia, 1–46.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 2011 *Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman*, Bab I Pasal 1.

Xiaoping Dai, Yuping Han, Xiaohong Zhang, Wei Hu, Liangji Huang, Wenpei Duan, Siyi Li, Xiaolu Liu and Qian Wang (2017). *Comparison between students and residents on determinants of willingness to separate waste and waste separation behaviour in Zhengzhou*, *Waste Management & Research* 2017, Vol. 35 (949–957). China.

Zaman, AU. (2011) *Urban growth and waste management optimization towards 'zero waste city'*, Australia

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. TABEL HASIL REKAPITULASI DATA TIMBULAN SAMPAH

Berat Total Sampah
Indekost Jenis Eksklusif

Berat Total Sampah	
Hari ke	Jumlah
1	69,03
2	72
3	70
4	78
5	75
6	100
7	110
8	77,3
Rata-rata	81,42

Volume Total Sampah
Indekost Jenis Eksklusif

Volume Total	
Hari ke	Jumlah
1	377
2	600
3	585
4	635
5	600
6	775
7	800
8	679
Rata-Rata	631,375

Berat Total Sampah
Indekost Jenis Non Eksklusif

Berat Total Sampah	
Hari ke	Jumlah
1	68
2	73,5
3	75
4	70
5	66
6	85
7	93
8	73,6
Rata-rata	75,51

Volume Total Sampah
Indekost Jenis Non Eksklusif

Volume Total	
Hari ke	Jumlah
1	400
2	615
3	605
4	625
5	585
6	650
7	680
8	630
Rata-Rata	598,75

Data Berat Presentasi Umum *Indekost* Jenis Eksklusif

Data Berat Presentasi Umum			
Hari ke	Layak Jual	Layang Buang	Layak Kompos
	Berat (Kg)	Berat (Kg)	Berat (Kg)
1	29,65	23,38	16
2	40,206	25,554	6,24
3	30,53	25,98	13,49
4	26,85	38,65	12,5
5	37,44	26,22	11,34
6	47,8	36,88	15,32
7	55,87	37,9	16,23
8	23,68	40,36	13,26
Rata-rata	36,50325	31,87	13,0475
%	44,84	39,14	16,03

Data Volume Umum *Indekost* Jenis Eksklusif

Data Volume Umum			
Hari ke	Layak Jual	Layang Buang	Layak Kompos
	Volume (L)	Volume (L)	Volume (L)
1	198	149	30
2	333,5	237	29,5
3	295	242	48
4	277	323	35
5	313	254	33
6	411	321	43
7	407	343	50
8	270	376	33
Rata-rata	313,0625	280,625	37,6875
%	49,58	44,45	5,97

Data Berat Presentasi Umum *Indekost* Jenis Non Eksklusif

Data Berat Presentasi Umum			
Hari ke	Layak Jual	Layang Buang	Layak Kompos
	Berat (Kg)	Berat (Kg)	Berat (Kg)
1	32,41	26,25	9,34
2	33,71	28,52	11,27
3	37,64	26,93	10,43
4	34,3	24,45	11,25
5	23,85	32,3	9,85
6	38,12	27,45	19,43
7	43,66	28,35	20,99
8	22,9	36,71	13,99
Rata-rata	33,32375	28,87	13,31875
%	44,13	38,23	17,64

Data Volume Umum *Indekost* Jenis Non Eksklusif

Data Volume Umum			
Hari ke	Layak Jual	Layang Buang	Layak Kompos
	Volume (L)	Volume (L)	Volume (L)
1	218	165	17
2	319	253	43
3	347	220	38
4	350	245	30
5	228	332	25
6	378	227	45
7	386	246	48
8	224	367	39
Rata-rata	306,25	256,875	35,625
%	51,15	42,90	5,95

Contoh Perhitungan Persentase Umum (Layak Jual, Layak Buang, Layak Kompos)

g. Menghitung persentase berat sampah jenis eksklusif

- $\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata berat layak jual}}{\text{Rata-rata berat total}} \times 100 = \dots \%$
 $\% \text{ Layak Jual} = \frac{36,50325}{81,42} \times 100 = 44,84 \%$
- $\% \text{ Layak Buang} = \frac{\text{Rata-rata berat layak buang}}{\text{Rata-rata berat total}} \times 100 = \dots \%$
 $\% \text{ Layak Buang} = \frac{31,87}{81,42} \times 100 = 39,14 \%$
- $\% \text{ Layak Kompos} = \frac{\text{Rata-rata berat layak kompos}}{\text{Rata-rata berat total}} \times 100 = \dots \%$
 $\% \text{ Layak Kompos} = \frac{13,0475}{81,42} \times 100 = 16,03 \%$

b. Menghitung persentase volume sampah jenis eksklusif

- $\% \text{ Layak Jual} = \frac{\text{Rata-rata volume layak jual}}{\text{Rata-rata volume total}} \times 100 = \dots \%$
 $\% \text{ Layak Jual} = \frac{313,0625}{631,375} \times 100 = 49,58 \%$
- $\% \text{ Layak Buang} = \frac{\text{Rata-rata volume layak buang}}{\text{Rata-rata volume total}} \times 100 = \dots \%$
 $\% \text{ Layak Buang} = \frac{280,625}{631,375} \times 100 = 44,45 \%$
- $\% \text{ Layak Kompos} = \frac{\text{Rata-rata volume layak kompos}}{\text{Rata-rata volume total}} \times 100 = \dots \%$
 $\% \text{ Layak Kompos} = \frac{37,6875}{631,375} \times 100 = 5,97\%$

Contoh Perhitungan Timbulan Sampah Per Orang Per Hari

a Menghitung berat timbulan sampah *indekost* jenis eksklusif (kg/orang/hari)

$$= \frac{\text{Rata-rata berat total (kg)}}{\text{Rata-rata jumlah penghuni indekost}} = \dots \left(\frac{\text{kg}}{\text{orang}} \right)$$

$$= \frac{81,42 \text{ kg}}{232 \text{ jiwa}} = 0,350 \frac{\text{kg}}{\text{orang}} / \text{hari}$$

b Menghitung volume timbulan sampah *indekost* jenis eksklusif (liter/orang/hari)

$$= \frac{\text{Rata-rata volume total (liter)}}{\text{Rata-rata jumlah penghuni indekost}} = \dots \left(\frac{\text{liter}}{\text{orang}} \right)$$

$$= \frac{631,375 \text{ liter}}{232 \text{ jiwa}} = 2,721 \frac{\text{liter}}{\text{orang}} / \text{hari}$$

Data Persentase Berat Sesuai Lapak Secara Keseluruhan *Indekost* Jenis Eksklusif

Data Persentasi Berat Terpilah Secara Umum																													
Hari	Layak Jual															Layak Kompos		Layak Buang											
	Plastik					Kertas					Logam		Kaca	Tekstil				Plastik (Residu)				Kertas (Residu)				Lain-Lain			
	Botol Plastik	Gelas Plastik	Kresek Plastik	Botol Warna	Plastik Ridgii	Kardus	Warna	Putihan	Dupleks	Tetraplek (Teh kotak,kopi, Necafe)	Kaleng	Besi	Botol Kaca	Bantal	Baju	Lain-Lain	Sisa Makanan	Sampah Taman dan	Plastik Kemasan	Food Pack Plastik	Foodpack Gabus	Kresek Plastik	Putihan	Warna	Kardus	Tisu	Pempers & Pembalut	B3	Kayu
1	1,45	1,25	3	2,7	1,5	2,25	1,75	2,25	4,8	2,5	2,2		4				16		2,5	1,97	1,35	1,95	1,5	2,4	1,77	3,25	6,69		
2	1,545	2,5	3,42	3,22	3,25	2,75	2,77	3,6	0,78	3,35	0,375	2,5	2,77	3,5	3,876	3,587	2,653	2,16	3,233	0,24	3,213	2,534	1,754	2,876	3,456	4,764		1,324	
3	1,22	2,05	2,93	2,71	2,82	1,85	1,56	2,05	0,65	1,87	2,57		2,53		2,98	2,74	8,75	4,74	2,14	3,18	0,27	3,18	2,67	1,98	3,01	3,57	5	0,98	
4	2,18	1,99	1,35	3,45	2,88	3,1	2,85	3,25	2,87	1,68	1,25						12,5		3,78	3,99	2,65	4,23	3,33	3,66	6,48	5,78	3,156	1,56	0,034
5	3,88	3,45	3,98	3,06	2,29	4,98	3,77	3,05	4,11	3,97	0,9						8,73	2,61	2,68	2,91	2,43	3,31	2,69	2,71	3,82	3,67	1,765	0,235	
6	4,54	4,09	4,03	3,92	3,21	6,13	4,77	3,77	5,77	4,13	0,378	1,082	1,98				9,81	5,51	3,68	3,91	2,15	4,31	3,77	3,86	5,07	4,91	4,98	0,24	
7	5,35	4,47	4,95	4,31	3,37	7,24	6,19	5,13	7,07	5,33	0,67	1,79					8,88	7,35	3,69	4	2,12	4,37	3,68	3,77	4,93	4,83	5,93	0,58	
8	2,32	1,91	1,87	1,65	0,98	2,67	2,58	2,31	1,42	1	1,23		2,31			1,43	9,55	3,71	3,77	4,32	2,68	4,66	4,17	4,67	5,37	5,29	5,18	0,25	
Rata-rata	2,81	2,714	3,191	3,1275	2,5375	3,87125	3,280	3,17625	3,43	2,97875	1,196625	0,6715	1,69875	0	0,81	1,00575	9,725875	3,321625	3,05	3,439125	1,73625	3,652875	3,043	3,1005	4,16575	4,3445	4,683125	0,480625	0,16975
%	3,45	3,33	3,919672	3,84	3,1167	4,75	4,03	3,90	4,22	3,658667649	1,469762	0,824774	2,0865	0	0,994887	1,235319	11,9458646	4,079805936	3,746181	4,224126019	2,13255953	4,486666	3,737583	3,808208	5,116608	5,336158	5,75207652	0,590331	0,208496

Data Persentase Berat Sesuai Lapak Secara Keseluruhan *Indekost* Jenis Non Eksklusif

Data Persentasi Berat Terpilah Secara Umum																													
Hari	Layak Jual																	Layak Buang											
	Plastik					Kertas					Logam		Kaca	Tekstil			Layak Kompos		Plastik (Residu)				Kertas (Residu)			Lain-Lain			
	Botol Plastik	Gelas Plastik	Kresek Plastik	Botol Warna	Plastik Ridgit	Kardus	Warna	Putihan	Dupleks	Tetraplek (Teh kotak, kopi, Necafe)	Kaleng	Besi	Botol Kaca	Bantal	Baju	Lain-Lain	Sisa Makanan	Sampah Taman dan Buah-Buahan	Plastik Kemasan	Food Pack Plastik	Foodpack Gabus	Kresek Plastik	Putihan	Warna	Kardus	Tisu	Pempers & Pembalut	B3	Kayu
1	2,26	1,29	2,71	2,24	1,82	3,45	2,61	1,73	2,87	2,11	0,33	1,23	3,21	2,99	1,56		6,55	2,79	1,93	3,07	1,22	2,51	2,31	2,47	3,55	3,45	5,74		
2	2,34	1,26	2,98	2,12	2,03	3,65	2,68	2,01	2,99	1,65	1,88		3,34		1,11	3,67	8,77	2,5	1,97	3,67	1,02	3,11	2,55	2,98	3,34	4,01	5	0,87	
3	2,85	2,03	3,43	2,98	2,56	3,57	3,98	1,98	3,49	3,21	2,03					5,53	10,43		1,62	3,21	1,98	2,42	2,75	3,18	3,28	4,11	4,38		
4	2,55	2,9	3,75	3,15	1,28	4,2	3,44	3,41	3,15	1,65	0,656	1,594			0,831	1,739	11,25		2,1	2,85	1,55	2,85	2,25	2,6	3,75	3,15	2,05	0,85	0,45
5	1,74	2,25	2,43	2,12	0,77	2,77	2,98	2,23	2,25	2,06			2,25				6,88	2,97	3,56	3,54	2,21	3,23	3,87	3,29	4,98	4,75	2,34		0,53
6	3,05	3,59	3,28	3,18	1,23	3,93	4,13	3,25	3,38	3,22	0,67	1,11	1,23	1,08	0,67	1,12	14,69	4,74	2,96	3,13	1,59	2,54	2,93	2,45	4,09	3,89	3,12		0,75
7	3,93	4,33	4,05	3,83	1,33	4,53	4,63	3,8	3,91	3,8	0,95	1,58				2,99	16,29	4,7	3,09	3,23	1,74	2,63	2,98	2,53	4,18	3,92	3,65	0,4	
8	1,65	2,03	2,25	1,94	0,66	2,53	2,64	1,93	1,92	1,63	0,94					2,78	9,21	4,78	3,74	3,77	2,34	3,37	3,91	3,39	4,98	5	4,41	0,57	1,23
Rata-rata	2,55	2,460	3,110	2,695	1,46	3,57875	3,386	2,5425	3,00	2,41625	0,932	0,68925	1,25375	0,50875	0,521375	2,228625	10,50875	2,81	2,62125	3,30875	1,70625	2,8325	2,94375	2,86125	4,01875	4,035	3,83625	0,33625	0,37
%	3,37	3,26	4,118523	3,57	1,933455	4,74	4,48	3,37	3,97	3,199801357	1,234233	0,912763	1,660321	0,67373	0,690449	2,951333	13,9165701	3,721238206	3,47128	4,38172488	2,25955968	3,751035	3,898361	3,789108	5,321967	5,343486	5,08028472	0,445291	0,489985

LAMPIRAN 2. KUESIONER DAN HASILNYA

Daftar Kuesioner Pengetahuan Pengelolaan Sampah Oleh Penghuni *Indekost* Jenis Eksklusif dan Non Eksklusif di sekitar Kampus Terpadu UII

Umum:

Nama :.....
Umur :.....
Jenis Kelamin :.....
• Pria
• Wanita

Fakultas :
• Teknik Sipil dan Perencanaan
• Teknologi Industri
• Kedokteran
• Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
• Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya
• Ilmu Agama Islam

Program Studi :.....
Angkatan :
• 2017
• 2016
• 2015
• 2014
• 2013
• 2012
• Lainnya

Ilmu yang dipelajari :
• Sosial
• Sains / Teknologi
• Lain-lain

Pendidikan :
• S1
• S2
• S3

Nama Indekost :.....

Jenis Indekost :

- Eksklusif
- Non Eksklusif
- Tidak Tahu

Berapa harga sema *indekost* saudara / saudari per bulan?

- > Rp. 1.000.000
- > Rp. 1.000.000

Khusus

Berapa jumlah uang bulanan yang diterima saudara / saudari?

- Rp.500.000 – Rp.1.000.000
- Rp. 1.000.000 – Rp. 1.500.000
- Rp. 1.500.000 – Rp. 2.000.000
- > Rp. 2.000.000

Berapa lama rata-rata aktifitas saudara/saudari di *indekost* per harinya?

- 1-6 jam
- 6-12 jam
- < 1 jam
- > 12 jam

Apa yang paling sering dikonsumsi saudara/saudari ketika berada di *indekost*?.....

.....

Apakah saudara/saudari paham mengenai pengelolaan dan pemilahan sampah? Jika iya, tolong jelaskan secara singkat!.....

Apakah saudara/saudari pernah menerima pendidikan atau sosialisasi terkait pengelolaan atau pemilahan sampah?

- Ya
- Tidak
- Mungkin

Apakah menurut saudara/saudari pengelolaan dan pemilahan sampah diperlukan?

- Ya
- Tidak

- Mungkin

Apakah saudara/saudari memiliki kemauan untuk melakukan pengelolaan dan pemilahn sampah?

- Ya
- Tidak
- Mungkin

Apakah saudara/saudari sudah pernah melakukan pemilahan sampah?

- Ya
- Tidak
- Mungkin

Bagaimana kondisi kebersihan lingkungan di sekitar *indekost* saudara/saudari?

- Sangat kotor
- Kotor
- Bersih
- Sangat bersih

Apakah di *indekost* saudara/saudari terdapat pengklasifikasian tong sampah berdasarkan jenis sampah? (organik, anorganik, B3)

- Ya
- Tidak
- Mungkin

Pekerjaan apa yang saudara/saudari lakukan selain berkuliah?

- Tidak ada
- Wiraswasta
- Paruh waktu
- Karyawan tidak tetap
- Lain-lain

Jika ada regulasi tentang pemilahan sampah yang mengharuskan anda melakukan pemilahan sampah yang anda hasilkan dan akan diberikan sanksi berupa denda apabila anda tidak melakukan pemilahan sampah tersebut, setuju kah anda?

- Iya
- Tidak
- Mungkin

Tabel Hasil Kuesioner

- Responden penghuni *indekost* jenis eksklusif

Jumlah Responden dengan total uang yang diterima selama 1 bulan

Uang Bulanan	Jumlah Jiwa	Persentase
Rp. 500.000 - 1.000.000	11	22%
Rp. 1.000.000 - 1.500.000	14	28%
Rp. 1.500.000 - 2.000.000	11	22%
> Rp. 2.000.000	14	28%

Jumlah responden dengan jam aktifitas selama di *indekost*

Aktifitas Selama di kost	Jumlah Jiwa	Persentase
<1 Jam	1	2%
1-6 Jam	13	26%
6-12 Jam	28	56%
>12 Jam	8	16%

Jumlah atau persentase responden sesuai dengan pemahaman pengelolaan sampah

Pemahaman tentang pengelolaan sampah	Jumlah Jiwa	Persentase
IYA	8	16%
TIDAK	19	38%
MUNGKIN	23	46%

Jumlah responden atau persentase yang sudah pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah.

Pendidikan atau sosialisasi tentang sampah	Jumlah Jiwa	Persentase
YA	27	54%
TIDAK	11	22%
MUNGKIN	12	24%

Jumlah responden atau persentase sesuai pentingnya pemilahan sampah yang dilakukan oleh penghuni *indekost*

Pengelolaan / pemilahan sampah diperlukan	Jumlah Jiwa	Persentase
YA	47	94%
TIDAK	1	2%
MUNGKIN	2	4%

Jumlah responden atau persentase responden yang memiliki keinginan untuk memilah sampah

Keinginan / kemauan untuk memilah sampah	Jumlah Jiwa	Persentase
YA	38	76%
TIDAK	0	0%
MUNGKIN	12	24%

Jumlah atau persentase responden yang sudah pernah memilah sampah

Pernah memilah sampah	Jumlah jiwa	Persentase
YA	26	52%
TIDAK	12	24%
MUNGKIN	12	24%

Jumlah atau persentase responden sesuai dengan kebersihan di sekitar lingkungan *indekost*

Kebersihan lingkungan <i>indekost</i>	Jumlah jiwa	Persentase
Sangat Kotor	0	0%
Kotor	5	10%
Bersih	42	84%
Sangat Bersih	3	6%

Jumlah atau persentase responden yang tidak atau memiliki wadah berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu)

Klasifikasi tong sampah	Jumlah jiwa	Persentase
YA	0	0%
TIDAK	50	100%
MUNGKIN	0	0%

Jumlah atau persentase responden yang memiliki pekerjaan selain berkuliah

Pekerjaan apa yang saudara/saudari lakukan selain berkuliah?	Jumlah jiwa	Persentase
Tidak Ada	36	72%
Wiraswasta	3	6%
Paruh Waktu	7	14%
Karyawan Tidak Tetap	3	6%
Lain-Lain	1	2%

Jumlah atau persentase responden sesuai dengan menerima sanksi yang didapatkan sesuai regulasi apabila tidak memilah sampah

Bersedia menerima sanksi	Jumlah jiwa	Persentase
IYA	31	62%
TIDAK	6	12%
MUNGKIN	13	26%

- Responden penghuni *indekost* jenis non eksklusif

Jumlah responden atau persentase sesuai uang yang diterima setiap bulan

Uang bulanan	Jumlah jiwa	Persentasi
Rp. 500.000 - 1.000.000	14	19%
Rp. 1.000.000 - 1.500.000	35	46%
Rp. 1.500.000 - 2.000.000	23	30%
> Rp. 2.000.000	4	5%

Jumlah responden persentase sesuai dengan aktifitas penghuni *indekost* jenis non eksklusif selama di *indekost*

Aktifitas selama di kost	Jumlah jiwa	Persentase
<1 Jam	0	0%
1-6 Jam	14	18%
6-12 Jam	46	61%
>12 Jam	16	21%

Jumlah atau persentase responden sesuai dengan pemahaman pengelolaan sampah

Pemahaman tentang pengelolaan sampah	Jumlah Jiwa	Persentase
IYA	13	17%
TIDAK	21	28%
MUNGKIN	42	55%

Jumlah responden atau persentase yang sudah pernah menerima sosialisasi atau pemahaman tentang pengelolaan sampah.

Pendidikan atau sosialisasi tentang sampah	Jumlah Jiwa	Persentase
YA	42	55%
TIDAK	20	26%
MUNGKIN	14	19%

Jumlah responden atau persentase sesuai pentingnya pemilahan sampah yang dilakukan oleh penghuni *indekost*

Pengelolaan / pemilahan sampah diperlukan	Jumlah Jiwa	Persentase
YA	74	98%
TIDAK	1	1%
MUNGKIN	1	1%

Jumlah responden atau persentase responden yang memiliki keinginan untuk memilah sampah

Keinginan / kemauan untuk memilah sampah	Jumlah Jiwa	Persentase
YA	60	79%
TIDAK	4	5%
MUNGKIN	12	16%

Jumlah atau persentase responden yang sudah pernah memilah sampah

Pernah memilah sampah	Jumlah jiwa	Persentase
YA	52	68%
TIDAK	14	19%
MUNGKIN	10	13%

Jumlah atau persentase responden sesuai dengan kebersihan di sekitar lingkungan *indekost*

Kebersihan lingkungan <i>indekost</i>	Jumlah jiwa	Persentase
Sangat Kotor	0	0%
Kotor	12	16%
Bersih	49	64%
Sangat Bersih	15	20%

Jumlah atau persentasi responden yang tidak atau memiliki pewadahan berdasarkan jenisnya (organik, layak pakai, dan residu)

Klasifikasi tong sampah	Jumlah jiwa	Persentase
YA	0	0%
TIDAK	73	96%
MUNGKIN	3	4%

Jumlah atau persentasi responden yang memiliki pekerjaan selain berkuliah

Pekerjaan apa yang saudara/saudari lakukan selain berkuliah?	Jumlah jiwa	Persentase
Tidak Ada	54	71%
Wiraswasta	5	7%
Paruh Waktu	8	10%
Karyawan Tidak Tetap	2	3%
Lain-Lain	7	9%

Jumlah atau persentase responden sesuai dengan menerima sanksi yang didapatkan sesuai regulasi apabila tidak memilah sampah

Bersedia menerima sanksi	Jumlah jiwa	Persentase
IYA	47	62%
TIDAK	10	13%
MUNGKIN	19	25%

LAMPIRAN 3. DOKUMENTASI PENELITIAN

Dokumentasi Penelitian



Pengambilan sampel sampah di tiap *indekost* untuk sampling sampah dilakukan untuk mengetahui jumlah sampah di setiap *indekost*. Pengambilan sampah sendiri dilakukan pada saat siang hari menjelang sore, dikarenakan pada sore hari sampah di *indekost* sudah banyak yang menumpuk karena aktifitas penghuni.



Pengambilan sampah menggunakan mobil pick up untuk mempermudah pengambilan di tiap *indekost*, peneliti sendiri yang mengambil sampah di tiap-tiap *indekost*, dan nanti dikumpulkan menjadi satu di TPS Kampus FTSP UII.



Kotak sampling yang berukuran 100 cm x 100 cm x 50 cm atau 500 liter untuk mengukur volume sampah secara keseluruhan, sampah-sampah yang dikumpulkan menggunakan *trashpack* atau kantong sampah lalu dikumpulkan jadi satu di kontak sampling.



Penimbangan komposisi sampah menggunakan ember dengan menggunakan timbangan. Sampah yang ditimbang yaitu jenis sesuai lapak yang diambil.



a.



b.



c.

Keterangan:

- a. Timbangan digital yang berfungsi sebagai alat timbang untuk mengetahui total berat sampah yang ditimbang
- b. Sarung tangan yang digunakan berfungsi sebagai alat pelindung diri yang terbuat dari plastik sintesis dan digunakan hanya sekali pakai
- c. Masker yang digunakan juga berfungsi sebagai alat pelindung diri dan digunakan sekali pakai