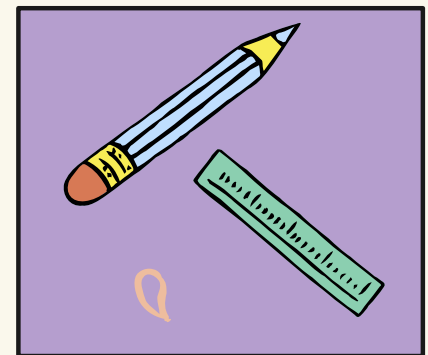
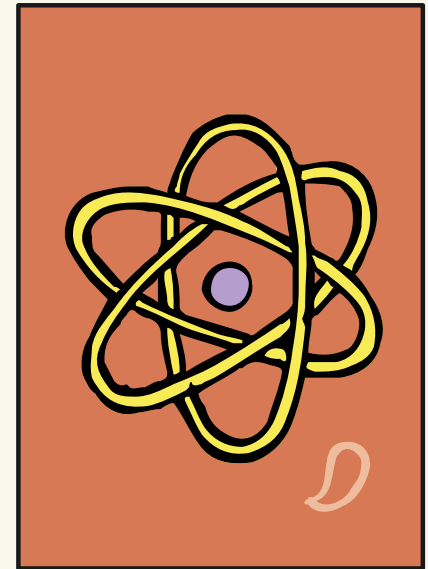


# Pengelolaan Sampah Padat dan Pengendalian Vektor

Dr. Dessyka Febria, SKM., M.Si



# Pengertian dan Definisi Sampah Padat

## Konsep Dasar Pengertian Sampah

Menurut World Health Organization (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Undang-Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (RI 2008).

Jadi, dapat disimpulkan sampah merupakan sisa buangan dari barang yang sudah tidak digunakan lagi, tetapi masih dapat di daur ulang menjadi barang yang bernilai.

Menurut Widyaningrum (2016), sampah padat adalah buangan yang berwujud padat dapat terdiri dari berbagai sampah organik, sampah anorganik, dan sampah spesifik (sampah yang memerlukan pengolahan khusus karena sifat, konsentrasi, dan volume bahannya).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sampah padat merupakan sampah yang berbentuk padat yang terdiri dari sampah organik, sampah anorganik, dan sampah spesifik lainnya.

# Sifat-Sifat Sampah

1

Sampah Organik  
(Degradable)

Sampah Organik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dapat didegradasi oleh mikroba atau bersifat biodegradable. Termasuk sampah organik, misalnya sampah dari dapur, sisa-sisa makanan, pembungkus (selain kertas, karet dan plastik), tepung, sayuran, kulit buah, daun dan ranting.

2

Sampah Anorganik  
(Undegradable)

Sampah anorganik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non hayati, baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Sampah anorganik dibedakan menjadi sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen.

3

Sampah Beracun (B3)

Sampah beracun biasanya berasal dari limbah rumah sakit, limbah pabrik atau lainnya. Menurut UU RI No.18 tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah, yang termasuk sampah B3 ialah sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun. Sampah B3 ini memiliki ciri lain yakni sampah yang belum dapat diolah dengan cara teknologi dan timbul secara periodik.

## Sumber Sampah

### Sampah yang berasal dari pemukiman (*domestic wastes*)

sisa-sisa makanan, bekas pembungkus baik, daun, dsb.

### Sampah yang berasal dari tempat-tempat umum

kertas, plastik, botol, daun, dsb.

### Sampah yang berasal dari perkantoran

kertas-kertas, plastik, karbon, klip dsb.

### Sampah yang berasal dari jalan raya

kertas, kardus, debu, batu, pasir, sobekan ban, onderdil kendaraan yang jatuh, daun, plastik, dsb

### Sampah yang berasal dari industri (*industrial wastes*)

sampah pengepakan barang, logam, plastik, kayu, potongan tekstil, kaleng, dsb.

### Sampah yang berasal dari pertanian/perkebunan

jerami, sisa sayur, batang jagung, ranting kayu, dsb.

### Sampah yang berasal dari pertambangan

batu-batuan, tanah/cadas, pasir, sisa-sisa pembakaran (arang), dsb..

### Sampah yang berasal dari peternakan dan perikanan

kotoran-kotoran.

# Pendekatan Permasalahan Persampahan

## 2. Teknologi

Dari segi sarana, Indonesia masih memerlukan banyak sarana pengolahan sampah, terutama di perkotaan. Secara teknologi, solusi masalah sampah ini telah banyak diterapkan, tetapi belum ada yang menjawab persoalan ini secara definitif. teknologi terkini yang di masa depan diperkirakan akan menjadi solusi terbaik dalam menangani masalah sampah adalah

- Teknologi Plasma
- Teknologi Bersih

## 1. Sosial

Pengelolaan sampah seharusnya berwawasan lingkungan untuk mencegah dampak yang ditimbulkan. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah merubah pola produksi dan konsumsi yang tidak seimbang. Hal ini secara tidak langsung memerlukan sebuah konsep manajemen siklus hidup terpadu. Jadi kerangka tindakan seharusnya ditentukan berdasarkan hirarki dari tujuan, dan terfokus pada empat program yang terkait dengan sampah, yaitu:

- Mengurangi jumlah sampah (minimizing waste)
- Meningkatkan penggunaan kembali sampah dan daur ulang yang berwawasan
- Mempromosikan TPA dan tempat pengolahan yang berwawasan lingkungan
- Memperluas jangkauan pelayanan sampah

### 3. Sistem

Permasalahan sampah dapat dibedah dari berbagai macam sistem. Salah satu sistem yang akan digunakan adalah sistem struktural fungsional. Sistem ini menyatakan bahwa masyarakat merupakan suatu sistem sosial yang terdiri dari berbagai elemen yang saling berkaitan satu sama lain membentuk hubungan yang harmonis



Contohnya pekerja angkut sampah yang mestinya datang setiap hari, namun melakukan tugasnya hanya satu kali kerja dalam seminggu. Sedangkan sampah yang dihasilkan hampir setiap hari dalam debit yang banyak. Oleh karena itu, kebanyakan masyarakat sekitar mengambil langkah lain seperti membuang sampah pada lokasi-lokasi tak berpenghuni dan lebih parahnya lagi di saluran air maupun sungai. Meskipun sarana prasaran yang disediakan oleh DKP sudah memadai.







**KONSEP DASAR PENANGANAN SAMPAH  
(PENGURANGAN SAMPAH PADAT DAN  
PENANGANAN SAMPAH PADAT)**

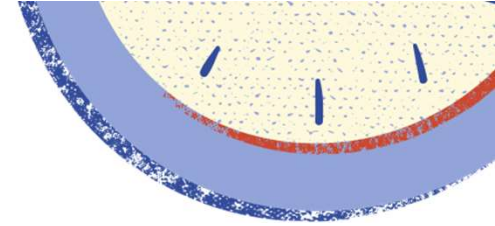


# Lanjutan

---

-  *Potensi Pengelolaan Sampah Menuju Zero Waste.* Konsep *Zero Waste* ini salah satunya dengan menerapkan prinsip 3 R.
    1. Reuse
    2. Reduce
    3. Recycle
  -  Pemikiran konsep *zero waste* adalah pendekatan serta penerapan sistem dan teknologi pengolahan sampah perkotaan skala individual dan skala kawasan secara terpadu dengan sasaran untuk dapat mengurangi volume sampah sesedikit mungkin
  -  Konsep 3R adalah merupakan dasar dari berbagai usaha untuk mengurangi limbah sampah dan mengoptimalkan proses produksi sampah (Suryanto dkk., 2005).
- 





## Lanjutan

### Tindakan yang bisa dilakukan untuk setiap sumber sampah

1

Rumah Tangga, Tindakan yang bisa dilakukan adalah:

- Mengurangi (Reduce)
- Menggunakan Kembali (Reuse)
- Daur ulang (Recycle),

2

Fasilitas Umum (perkantoran, sekolah), Tindakan yang bisa dilakukan adalah:

- Mengurangi (Reduce)
- Menggunakan Kembali (Reuse)
- Daur ulang (Recycle),

3

Daerah Komersil, Tindakan yang bisa dilakukan adalah:

- Mengurangi (Reduce)
- Menggunakan Kembali (Reuse)
- Daur ulang (Recycle),



## PENGURANGAN SAMPAH PADAT

Pengurangan sampah dapat dilakukan dengan prinsip 3R

1

### *Reduce*

- Memilih produk dengan kemasan yang dapat didaur ulang.
- Menghindari memakai dan membeli produk yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar.
- Mengurangi penggunaan bahan sekali pakai
- Menggunakan kedua sisi kertas untuk penulisan dan fotokopi

2.

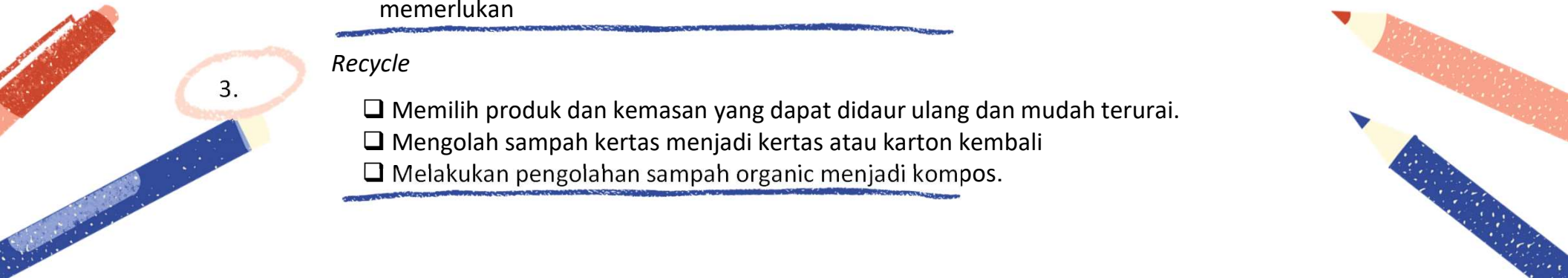
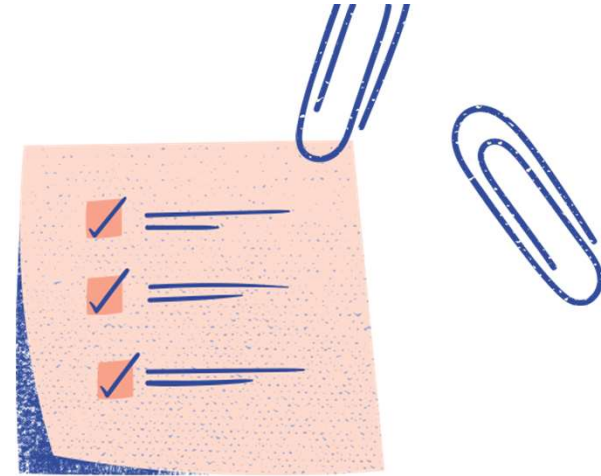
### *Reuse*

- Menggunakan sisi kertas yang masih kosong untuk menulis.
- Menggunakan email (surat elektronik) untuk berkirim surat.
- Jual atau berikan sampah yang terpilah kepada pihak yang memerlukan

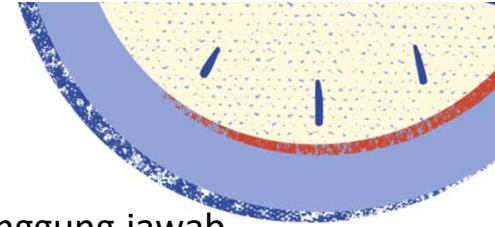
3.

### *Recycle*

- Memilih produk dan kemasan yang dapat didaur ulang dan mudah terurai.
- Mengolah sampah kertas menjadi kertas atau karton kembali
- Melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos.



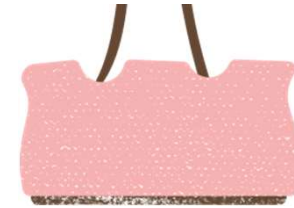
# PENANGANAN SAMPAH PADAT



- Produsen sampah utama adalah masyarakat, sehingga mereka harus bertanggung jawab terhadap sampah yang mereka produksi (polluters must pay)
- Konsep penanganan sampah yang baik adalah penanganan sampah yang dimulai di sumber. Semakin dekat dengan sumbernya maka semakin besar rasa memiliki (sense of belonging) dan rasa tanggung jawab orang untuk mengelola sampahnya.
- Misalnya jika sampah desa A dibuang ke desa B, secara sosial pasti akan ada penolakan oleh desa B, karena desa B tidak mempunyai sense of belonging terhadap sampah dari desa A. Oleh karena itu lebih baik sampah desa A dibuang dan dikelola sendiri oleh desa A.
- Sumber sampah yang berasal dari masyarakat, sebaiknya dikelola oleh masyarakat yang bersangkutan agar mereka bertanggung jawab terhadap sampahnya sendiri, karena jika dikelola oleh pihak lain biasanya mereka kurang bertanggung jawab bahkan cenderung destruktif.



# LANJUTAN



Strategi Nasional Pembangunan Berkelanjutan di bidang Persampahan dengan Konsep 3R (Reduction, Reuse, Recycling)

1

Harus tersedia institusi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah perkotaan

2

Tersedia peraturan hukum di tingkat pusat dan daerah yang mengatur keterlibatan pemerintah, masyarakat sektor informal dan swasta/pengusaha dalam penyelenggaraan kegiatan tersebut

3

Perlu adanya partisipasi masyarakat dalam pembiayaan yang diharapkan tersedia dari swadaya masyarakat

4

Para pengelola sampah mulai dari tingkat sumber sampah sampai skala lingkungan menjalankan prinsip 3R

5

Harus ada pemilahan sampah yang dapat dilaksanakan mulai sumber sampah dan lokasi pemindahan

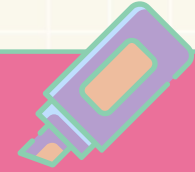




**PENGEMBANGAN ENERGI ALTERNATIF BAHAN  
BAKU SAMPAH  
(BIOGAS & ASAP CAIR)**



## SAMPAH SEBAGAI BAHAN BAKU ENERGI

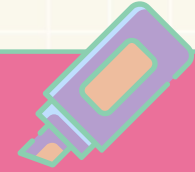


Jenis sampah yang cocok di daur ulang adalah sampah anorganik. sampah anorganik yaitu sampah yang di hasilkan dari bahan bahan non hayati baik berupa produk sintetik atau sumber daya alam yang tidak dapat di uraikan oleh alam.





## SAMPAH SEBAGAI BAHAN BAKU ENERGI



a. Alternatif proses pengolahan sampah menjadi energi, yaitu;

1. Proses biologis yang menghasilkan gas-bio
2. Proses thermal yang menghasilkan panas.

b. Perbedaan proses biologis dan proses thermal

1. Proses biologis menghasilkan gas-bio yang kemudian dibarak untuk menghasilkan tenaga yang akan menggerakkan motor yang dihubungkan dengan generator listrik
2. Proses thermal menghasilkan panas yang dapat digunakan untuk membangkitkan steam yang kemudian digunakan untuk menggerakkan turbin uap yang dihubungkan dengan generator listrik.





### c. Konsep Pengolahan Sampah menjadi Energi atau PLTSa

- Pemilahan sampah
- Pembakaran sampah
- Pemanfaatan panas
- Pemanfaatan abu sisa pembakaran



### d. Pencemaran pencemaran PLTSa

#### 1. Dioxin

Dioxin adalah senyawa organik berbahaya yang merupakan hasil sampingan dari sintesa kimia

#### 2. Residu

Abu bawah (bottom ash) dan abu terbang (fly ash) yang termasuk limbah B3

#### 3. Bau

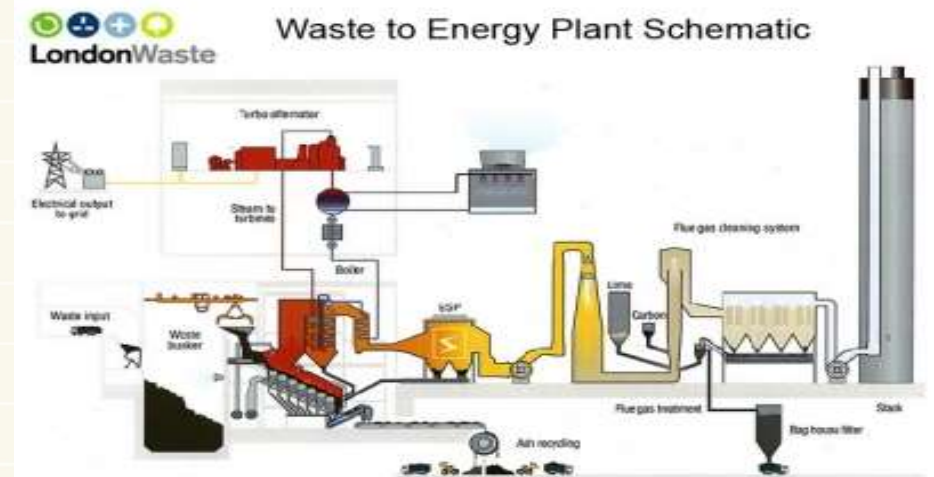
Setiap sampah yang belum mengalami proses akan mengeluarkan bau yang tidak sedap baik saat pengangkutan maupun penumpukkan dan akan mengganggu kenyamanan bagi masyarakat umum.





Teknologi proses pengelolaan sampah menjadi listrik pada prinsipnya sangat sederhana, yaitu:

- Sampah dibakar sehingga menghasilkan panas
- Panas dari hasil pembakaran dimanfaatkan untuk mengubah air menjadi uap dengan bantuan boiler
- Uap bertekanan tinggi digunakan untuk bilah turbin
- Turbin dihubungkan ke generator dengan bantuan poros
- ~~+~~ Generator menghasilkan listrik dan listrik dialirkan kerumah rumah




Gambar diatas adalah Proses Pengolahan sampah menjadi listrik.



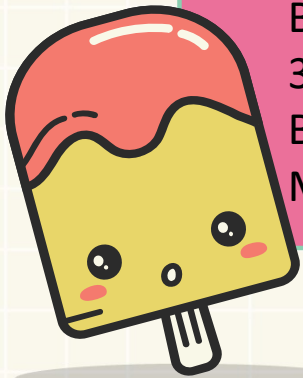
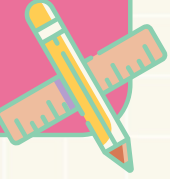


## BIOGAS



Biogas adalah sebuah gas yang diproduksi dari suatu kegiatan anaerobik ataupun fermentasi suatu bahan organik misalnya feses manusia serta hewan, limbah dalam negeri atau rumah tangga, sampah yang bersifat biodegradable ataupun limbah organik yang biodegradable dalam keadaan anaerobik. Biogas ini mengandung metana dan karbondioksida.

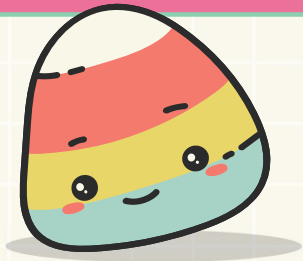
Biogas umumnya memiliki komposisi yang terdiri atas 55-65% metana, 35-45% karbondioksida, 0-3% nitrogen, serta 0-1% hydrogen sulfide. Biogas ini bisa dikonversikan menjadi energi yang memiliki 20-25 MJ/m<sup>3</sup>.





Biogas memiliki keunggulan yang dapat menggantikan peran dari petrol atau bensin dan LPG, karena didalamnya mengandung metana yang cukup tinggi.

Sehingga biogas bisa digunakan sebagai bahan bakar yang terkadang dipakai untuk memasak, dan energi dari biogas juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan bakar untuk penerangan, sebagai penghasil panas, pembangkit listrik, proses pengeringan serta bahan bakar kendaraan.



Keuntungan dari biogas ini juga dapat dirasakan para petani peternak karena dapat memanfaatkan kotoran ternak dan juga sampah organik yang ada.

Pemanfaatan biogas ini berguna untuk mendukung perkembangan tanaman organik yang ditanam oleh para petani dan dapat meningkatkan pendapatan para petani tanaman organik.

Pemanfaatan biogas pada lingkungan dapat berguna sebagai pengontrol pertumbuhan dari gulma serta mengurangi penggunaan dari herbisida, dan dapat mengurangi senyawa penyebab bau serta aliran dari limbah energi yang bisa dijadikan sebagai bahan bakar.



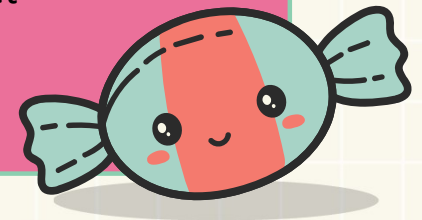
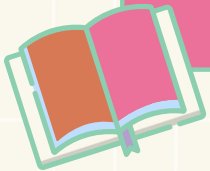




## ASAP CAIR

Asap cair adalah bahan cairan yang berwarna kehitaman yang berasal dari biomassa seperti kayu, kulit kayu dan biomassa lainnya seperti dari limbah kehutanan dan industri hasil hutan melalui proses pirolisis. Mengandung karbon, hidrogen, dan oksigen.

Asap cair merupakan suatu hasil kondensasi atau pengembunan dari uap hasil pembakaran secara langsung maupun tidak langsung dari bahan-bahan yang banyak mengandung lignin, selulosa, hemiselulosa serta senyawa karbon lainnya.

Asap cair biasanya digunakan sebagai bahan bakar atau juga sebagai pengawet makanan atau produk tertentu.





Menurut Kamulya *liquid smoke* atau lebih dikenal sebagai asap cair merupakan suatu hasil destilasi atau pengembunan dari uap hasil pembakaran tidak langsung maupun langsung dari bahan-bahan yang banyak mengandung karbon serta senyawa-senyawa lain. Bahan baku yang banyak digunakan sekarang ini adalah kayu, bongkol kelapa sawit, dan ampas hasil penggergajian kayu.

Asap cair diperoleh dari pembakaran bahan yang banyak mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin menghasilkan senyawa fenol, senyawa asam dan turunannya.

Sifat dari asap cair dipengaruhi oleh komponen utama yaitu selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang proporsinya bervariasi tergantung pada jenis bahan yang akan di pirolisis.





# UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

## Daftar Peserta Kuliah dan Nilai Akhir (DPNA)

PRODI : KESEHATAN MASYARAKAT

TAHUN AJARAN : 2022/2023 Ganjil

NAMA : DESSYKA FEBRIA, Dr, S.KM, M.Si

MATA KULIAH : PENGELL SAMPAH PADAT DAN PENGELL VEKTOR

NIP/NIDN : 1024028501

KELAS : B

NO	NIM	NAMA	NILAI TUGAS	NILAI QUIZ	NILAI MID	NILAI UAS	NILAI ANGKA	NILAI HURUF
1	2013201002	FRAMESWARI SORAYA S	0	0	0	0	82	A-
2	2013201003	ROZA ERMA LINDA	0	0	0	0	82	A-
3	2013201005	CELSY AURA SYAHFITRI	0	0	0	0	87	A
4	2013201006	DARMANSYAH	0	0	0	0	81	A-
5	2013201009	DWI FAKHRUNNISA	0	0	0	0	91	A
6	2013201018	PUTRI AIRIENA SYAKINAH	0	0	0	0	85	A
7	2013201021	SARIFATUL ASMAH	0	0	0	0	93	A
8	2013201022	SEPTI WAHIDIYA PUTRI	0	0	0	0	81	A-
9	2013201023	YOLA UTARI	0	0	0	0	83	A-
10	2013201024	LISNA LESTARI	0	0	0	0	85	A
11	2013201025	DWIKI DARMAWAN	0	0	0	0	81	A-
12	2013201027	NOPI RAHMADANI	0	0	0	0	82	A-
13	2013201031	APRILLIA RIDAYANI	0	0	0	0	55	C
14	2013201033	NURUL IZZATI	0	0	0	0	85	A
15	2013201034	DELA MARDHATILLAH	0	0	0	0	83	A-
16	2013201035	NURUL CAHYANI	0	0	0	0	83	A-
17	2013201038	MITHA TIARA	0	0	0	0	81	A-

Bangkinang, 02 Maret 2023

DESSYKA FEBRIA, Dr, S.KM, M.Si  
NIP. 1024028501



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
 PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
Pengelolaan Sampah Padat dan Pengendalian Vektor	MKB 331	Mata Kuliah Keahlian Prodi	2 SKS	V/ Ganjil	01 Mei 2020
	Dosen Pengembang RPS		Dosen Pengampu MK		Ketua Prodi
	Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes		Dr. Dessyka Febria, M.Si Ade Dita Puteri, M.PH		Ade Dita Puteri, M.PH
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.</li> <li>Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur</li> <li>Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni</li> <li>Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi</li> <li>Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data</li> <li>Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya</li> <li>Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;</li> <li>Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri</li> <li>Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi</li> </ol>			
	CP-MK	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menguasai, dan mampu mengimplementasikan teori Pengelolaan Limbah padat dan pengendalian vektor.			
Deskripsi Singkat MK					
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sampah Dan Sifat-Sifat Sampah</li> <li>Pendekatan Pemecahan Masalah Persampahan</li> </ol>				

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Konsep Dasar Penanganan Sampah</li> <li>4. Problem Dalam Penanganan Sampah</li> <li>5. Sampah Sebagai Bahan Baku Energy</li> <li>6. Proses Composting</li> <li>7. Pengelolaan Limbah Rumah Sakit</li> <li>8. Mesin-Mesin Pengolahan Limbah</li> <li>9. Pengelolaan Tpa</li> <li>10. Jenis Vektor Pembawa Penyakit</li> <li>11. Identifikasi Dan Deteksi Vector Dan Binatang Pengganggu</li> <li>12. Epidemiologi Penyakit Dbd Dan Malaria</li> </ol>				
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notoatmodjo. S,2003, <i>Ilmu Kesehatan Masyarakat</i>, Jakarta, Rineka Cipta, hal 146-194</li> <li>2. <i>Dasar – dasar kesehatan lingkungan Slamet..JS, 2002;</i></li> <li>3. Notoatmodjo. S,2003, <i>Ilmu Kesehatan Masyarakat</i>, Jakarta, Rineka Cipta, hal 146-194</li> <li>4. <i>Dasar – dasar kesehatan lingkungan Slamet..JS, 2002;</i></li> <li>5. <i>Buku Pedoman pengajaran Mata Kuliah dasar – dasar kesehatan lingkungan pada Institusi pendidikan ahli madya Sanitasi dan kesehatan lingkungan</i>, Jakarta,Depkes,hal 1 – 48</li> <li>6. Kesehatan lingkungan, FKM UI, Jakarta hal 5-84</li> <li>7. Notoatmodjo. S,2003, <i>Ilmu Kesehatan Masyarakat</i>, Jakarta, Rineka Cipta, hal 146-194</li> <li>8. Slamet,JS,2002, <i>Kesehatan lingkungan</i>, Yogyakarta, UGM Press, hal 7-14</li> <li>9. <i>Kesehatan keluarga dan Lingkungan</i>, Yogyakarta, Kanisius,hal 121-134</li> <li>10. Sutrisno.T,2004, <i>Teknologi Penyediaan Air Bersih</i>, Jakarta, Rineka Cipta, hal 1-84 Madelan, 1995, Sistem</li> <li>11. <i>Pengelolaan sampah</i>, Ujung Pandang, PAM-SKL</li> <li>12. 2003, <i>Ilmu Kesehatan Masyarakat</i>, Jakarta, RinekaCipta, hal 146-194, 38-40</li> <li>13. Ryadi,.ALS, 1982, <i>Kesehatan Lingkungan</i>, Surabaya, Karya Anda, hal 9-82</li> <li>14. Sutrisno.T,2004, <i>Teknologi Penyediaan Air Bersih</i>, Jakarta, Rineka Cipta,</li> </ol>				
Media Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hardware : Laptop, White Board, Infokus</li> <li>2. Software : PPT</li> </ol>				
Team Teaching	Dr. Dessyka Febria, M.Si Ade Dita Puteri, M.PH				
Matakuliah Prasyarat	-				
<b>Minggu Ke-</b>	<b>Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi Pembelajaran</b>	<b>Metode Pembelajaran</b>	<b>Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian</b>
1	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang sampah dan sifat-sifat sampah	Pengertian dan defininisi sampah padat	- Konsep dasar pengertian sampah - Sifat-sifat sampah - sumber sampah	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi	- Keterampilan - Tugas - Sikap



2	Mahasiswa dapat menjelaskan pendekatan pemecahan masalah persampahan	Pendekatan permasalahan persampahan	- - -	- Pendekatan sosial - Pendekatan teknologi - Pendekatan sistem	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi	- Keterampilan - Tugas - Sikap
3	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar penanganan sampah	Konsep dasar penanganan sampah	- -	- Pengurangan sampah padat - Penanganan sampah padat	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi	- Keterampilan - Tugas - Sikap
4	Mahasiswa dapat menjelaskan problem dalam penanganan sampah	Problema penanganan sampah padat	- -	- Masalah pemilahan - Pewadanan sampah	- Diskusi Kelompok - Tanya Jawab	- Keterampilan - Tugas - Sikap
5	Mahasiswa dapat menjelaskan problem dalam penanganan sampah	Problema penanganan sampah padat	- -	- Pengangkutan - Pengolahan akhir	- Diskusi Kelompok - Tanya Jawab	- Keterampilan - Tugas - Sikap
6	Mahasiswa dapat menjelaskan sampah sebagai bahan baku energi	Pengembangan energi alternatif bahan baku sampah	- -	- Potensi Biomasa - Briket	- Diskusi Kelompok - Tanya Jawab	- Keterampilan - Tugas - Sikap
7	Mahasiswa dapat menjelaskan sampah sebagai bahan baku energi	Pengembangan energi alternatif bahan baku sampah	- -	- Biogas - Asap cair	- Diskusi Kelompok - Tanya Jawab	- Keterampilan - Tugas - Sikap
8	Ujian Tengah Semester					
9	Mahasiswa dapat menjelaskan proses komposting	Teknologi Pembuatan Kompos	- - - -	- Sumber sampah - Dampak limbah - Arah peng limbah - Pembuatan inokulum - Cara prmbuatan kompos	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi	Presentasi
10	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengelolaan limbah rumah sakit	Pengelolaan Limbah padat Rumah sakit	- - -	- Karakteristik limbah - Pengeruh limbah medis pada lingkungan - Penanganan limbah medis	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi	Presentasi
11	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang mesin-mesin pengolahan limbah	Teknologi Tepat guna mesin mesin pengolahan sampah	- - - -	- Jenis mesin - Cara kerja mesin - Nilai ekonomi limbah - Pemeliharaan alat	- Ceramah - Tanya Jawab - Diskusi	CTJ Diskusi LCD

12	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami dalam pengelolaan TPA	Perencanaan pengelolaan TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prediksi jumlah sampah</li> <li>- Alat-alat penanganan sampah</li> <li>- Persyaratan TPA</li> <li>- Sistem TPA</li> <li>- Penanganan TPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tanya Jawab</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	Presentasi
13	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang jenis vektor pembawa penyakit	Vektor dan Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devinisi vektor</li> <li>- Jenis dan siklus hidup</li> <li>- Penyakit bawaan vektor</li> <li>- Pengendalian vektor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tanya Jawab</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	Presentasi
14	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang identifikasi dan deteksi vector dan binatang pengganggu	Identifikasi dan deteksi vector dan binatang terganggu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengendalian Sumber</li> <li>- Kuantitas</li> <li>- Persyaratan</li> <li>- Hubungan vektor dengan kesehatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Tanya Jawab</li> <li>- Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterampilan</li> <li>- Tugas</li> <li>- Sikap</li> </ul>
15	Mahasiswa dapat menjelaskan Epidemiologi Penyakit DBD dan Malaria	Epidemiologi Penyakit DBD dan Malaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkembangan penyakit</li> <li>- ETIOLOGI penyakit</li> <li>- Frekwensi Penyakit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi Kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterampilan</li> <li>- Tugas</li> <li>- Sikap</li> </ul>
16	Ujian Akhir Semester				



**YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN; 3. TEKNIK; 4. HUKUM;  
5. EKONOMI DAN BISNIS; 6. ILMU HAYATI; 7. AGAMA ISLAM

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Kampar-Riau Telp. 081318787713, 085263513813

Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail: [info@universitaspahlawan.ac.id](mailto:info@universitaspahlawan.ac.id)

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**NOMOR : 190 /KPTS/UPTT/KP/IX/ 2022**

**TENTANG**

**PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL PRODI S1 KEPERAWATAN, S1 GIZI, S1 KESEHATAN MASYARAKAT, PRODI D IV KEBIDANAN, S1 KEBIDANAN, PENDIDIKAN PROFESI BIDAN, D III KEPERAWATAN DAN D III KEBIDANAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023**

**REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran semester ganjil Program Studi S1 Keperawatan, S1 Gizi, S1 Kesehatan Masyarakat, S1 Kebidanan, D IV Kebidanan, Pendidikan Profesi Bidan, D III Kebidanan dan D III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2022/ 2023;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a diatas, perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang No. 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-undang No 28 Tahun 2004 tentang Yayasan;
2. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No. 49 Tahun 2015 tentang Kelas Jabatan di Lingkungan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pedoman Tata Cara Penyusunan Statuta Perguruan Tinggi Swasta;
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No.97/KPT/II/2017 tanggal 20 Januari 2017 tentang Izin Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
8. Akta Notaris Ratu Helda Purnamasari, SH., MKn. No. 20. tanggal 18 September 2021 tentang Perubahan Badan Hukum Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;
9. Keputusan YPTT Riau No. 01/KPTS/YPTT/2007 tentang Peraturan Tata Tertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan dan Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;



## MEMUTUSKAN

- Menetapkan  
Pertama : Menunjuk/mengangkat Dosen Mengajar Semester Ganjil Prodi S1 Keperawatan, S1 Gizi, S1 Kesehatan Masyarakat, S1 Kebidanan, D IV Kebidanan, Pendidikan Profesi Bidan, D III Kebidanan dan D III Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2020/ 2021 sebagaimana tersebut dalam lampiran 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8 Keputusan ini;
- Kedua : Nama-nama sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini, dipandang cakap dan mampu untuk melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan dan bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Ketiga : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkan Surat Keputusan ini akan dibebankan kepada kas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Keempat : Keputusan ini berlaku untuk semester ganjil Tahun Akademik 2022/2023, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang  
Pada Tanggal : 01 September 2022

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
Rektor,



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3. Bendahara Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

LAMPIRAN 3 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN

NOMOR : 190 /KPTS/UPTT/KP/IX/2022

TANGGAL : 01 SEPTEMBER 2022

PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023

Semester I

NO	SKS	T	P	K	MATA KULIAH	PENGAMPU	PENGAJAR
1	2	2	-	-	Bahasa Indonesia	Nelda Wati, M.Pd	Nelda Wati, M.Pd
2	2	2	-	-	Bahasa Inggris I	Fitri Hardi, Mpd	Fitri Hardi, Mpd
3	2	2	-	-	Aqama	Azhari, M.A	Azhari, M.A
4	2	2	-	-	Kewarganegaraan	Prayitno SH, MH	Prayitno SH, MH
5	2	2	-	-	Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat	Syafriani, SKM, M.Kes	Syafriani, SKM, M.Kes
6	2	2	-	-	Dasar Kependudukan	Ade Dita Puteri, SKM, MPH	Ade Dita Puteri, SKM, MPH
7	3	3	-	-	Sosiologi antropologi kesehatan	Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes	Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes
8	3	1	2	-	Biomedik I	Neneng Fitri Ningsih, S.Kep, M.Biomed	Neneng Fitri N, S.Kep, M.Biomed dr. Devina Yuristin, MARS
9	2	2	-	-	Psikologi Kesehatan	Langen Nidhana M, M.Psi	Langen Nidhana M, M.Psi
10	2	2	-	-	Filsafat & Logika	Prof. Dr. H. Amir Luthfi	Prof. Dr. H. Amir Luthfi
22	22	0			Total SKS		

Semester III

NO	SKS	T	P	K	MATA KULIAH	PENGAMPU	PENGAJAR
1	2	2	-	-	Etika dan Hukum Kesehatan	Rizki Rahmawati, M.Kes	Rizki Rahmawati, M.Kes
2	2	2	-	-	Promosi Kesehatan	Rizki Rahmawati, M.Kes	Rizki Rahmawati, M.Kes
3	3	2	1	-	Biotstatistik Deskriptif Dan Inferens	Nila Kusumawati, MPH	Nila Kusumawati, MPH
4	2	1	1	-	Epidemiologi Penyakit Menular	Etri Gustrianda, M.Kes	Etri Gustrianda, M.Kes dr. Devina Yuristin, MARS
5	2	2	-	-	Epidemiologi penyakit Tidak Menular	Syafriani, SKM, M.Kes	Syafriani, SKM, M.Kes
6	2	2	-	-	Farmakologi Kesehatan	dr. Devina Yuristin, MARS	dr. Devina Yuristin, MARS
7	3	3	-	-	Mikrobiologi	dr. Devina Yuristin, MARS	dr. Devina Yuristin, MARS
8	2	1	1	-	Komunikasi Kesehatan	Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes	Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes
9	2	2	-	-	Analisis Kualitas Lingkungan	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si
10	2	2	-	-	Kepemimpinan Berfikir Sistem Kesehatan Masyarakat	Ade Dita Puteri, SKM, MPH	Ade Dita Puteri, SKM, MPH
22	22	1			Total SKS		

SEMESTER V (Peminatan Kesehatan Lingkungan)

NO	SKS	T	P	K	MATA KULIAH	PENGAMPU	PENGAJAR
1	2	2	-	-	Strategi Pemasaran	Nany Librianty, S.E, M.MA	Nany Librianty, S.E, M.MA
2	2	2	-	-	Penulisan Ilmiah	Ade Dita Puteri, SKM, MPH	Ade Dita Puteri, SKM, MPH
3	2	2	-	-	Epidemiologi Kesehatan Lingkungan	Syafriani, SKM, M.Kes	Syafriani, SKM, M.Kes
4	2	2	-	-	Manaj. Penyakit Makanan & Minuman	Syafriani, SKM, M.Kes	Syafriani, SKM, M.Kes
5	2	2	-	-	Toksikologi Lingkungan	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si
6	3	2	1	-	Pengell Sampah Padat & Pengend Vektor	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	Dr. Dessyka Febria, M.KL Ade Dita Puteri, SKM, MPH
7	2	1	1	-	Manaj. Dan Audit Lingkungan	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si
8	2	2	-	-	Pencemaran Udara dan Kesehatan	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si
9	2	2	-	-	Kesehatan Lingkungan Industri	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si
10	2	2	-	-	Pengelolaan Sumber Daya Air	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si
21	21	0	0		Total SKS		

SEMESTER V (Peminatan K3)

NO	SKS	T	P	K	MATA KULIAH	PENGAMPU	PENGAJAR
1	2	2	-	-	Strategi Pemasaran	Etri Gustrianda, M.Kes	Etri Gustrianda, M.Kes
2	2	2	-	-	Penulisan Ilmiah	Etri Gustrianda, M.Kes	Etri Gustrianda, M.Kes
3	2	2	-	-	Kesehatan Kerja Sektor Informal	Lira Mufti Azzahri I, M.KKK	Lira Mufti Azzahri I, M.KKK
4	2	2	-	-	Perundang-undangan K3	Syahrial, S.Sos., SH, M.Si., MH	Syahrial, S.Sos., SH, M.Si., MH
5	2	1	1	-	Gizi kerja	Milda Hastuti, M.Kes	Milda Hastuti, M.Kes Syafriani, SKM, M.Kes
6	2	2	-	-	Promosi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	M. Nizar Syarif Hamidi, M.Kes	M. Nizar Syarif Hamidi, M.Kes
7	2	2	-	-	Manajemen K3	Lira Mufti Azzahri I, M.KKK	Lira Mufti Azzahri I, M.KKK
8	2	1	1	-	Toksikologi Industri	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si
9	2	2	-	-	Paikologi Industri	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si	Zurrahmi Z.R, S.Tr.Keb, M.Si
10	2	2	-	-	K3 Migas	Lira Mufti Azzahri I, M.KKK	Lira Mufti Azzahri I, M.KKK
11	2	2	-	-	Epidemiologi K3	Etri Gustrianda, M.Kes	Etri Gustrianda, M.Kes
22	22	0	0		Total SKS		

SEMESTER VII

NO	SKS	T	P	K	MATA KULIAH	PENGAMPU	PENGAJAR
1	3	-	3	-	KKN	Dr. Dessyka Febria, S.KM, M.Si	
2	4	-	4	-	PBL	Rizki Rahmawati Lestari, M.Kes	
3	3	-	3	-	PKL	Syafriani, M.Kes	
10	0	10	0		Total SKS		

