

PERANGKAT PEMBELAJARAN

PRAKTIKUM REKAYASA SARANA SANITASI



Disusun Oleh:

EKO SULISTIONO, M.Pd

PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN

2023

CAPAIAN PEMBELEJARAN LULUSAN (CPL) PRODI

a. Sikap

S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius ;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
S11	Mengamalkan amalan Aqidah Ahlusunnah wal Jama'ah.

b. Keterampilan Umum

KU1	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;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
KU3	Mampu mengkaji dan mengimplementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan kesesuaian keilmuan dan berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik dan saran yang membangun;
KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian berupa metodologi penelitian dalam bentuk skripsi, laporan tugas akhir dan publikasi ilmiah
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
KU6	Mampu memelihara komunikasi dan kerja sama dengan pembimbing, sejawat hingga masyarakat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan dilakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian tugas.
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
KU10	Mampu mengamalkan amalan Aqidah Ahlusunnah wal Jama'ah an Nahdliyah dengan baik

	dan benar.
KU11	Mempunyai kemampuan analisis dan kepekaan kritis terhadap perkembangan ilmu, konsep, dan teknologi dalam bidang kesehatan lingkungan

c. Pengetahuan

P1	Menguasai konsep teoretis dari Sanitasi Lingkungan, Mikrobiologi Kesehatan, dan Entomolog Kesehatan
P2	Menguasai prinsip dan teknik analisis lingkungan dengan pendekatan studi kasus di lapangan.
P3	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam Penanganan dan Pemanfaatan Limbah, Pengolahan Air Bersih, Hygiene Sanitasi Lingkungan, Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit yang disebabkan serangga berbasis Bioteknologi.
P4	Menguasai pengetahuan tentang Sistem Informasi Geografis dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.
P5	Mampu mengidentifikasi berbagai pajanan lingkungan (fisik, kimia, mikroorganisme, dan radiasi) dan mampu menganalisis mekanisme terjadinya berbagai dampak kesehatan pada populasi.

d. Keterampilan Khusus

KK1	Mampu mengukur besaran risiko kesehatan pada populasi yang sedang dan akan terjadi (prediksi) akibat berbagai pajanan lingkungan
KK2	Mampu melaksanakan hukum dan etika profesi sanitarian. dalam pencegahan dan pengendalian strategis secara tepat dan sesuai di tiap mata rantai perjalanan pajanan lingkungan hingga terjadinya dampak kesehatan
KK3	Mampu menemukan sumber masalah Lingkungan pada upaya pengelolaan lingkungan untuk menyelesaikan isu-isu lingkungan air, udara, dan tanah dalam rangka melindungi kesehatan Lingkungan.
KK4	Mampu menilai dan menganalisis kondisi lingkungan dengan memanfaatkan sistem informasi geografis.
KK5	Mampu berpikir strategik, holistik dan bekerjasama dalam Tim.
KK6	Mampu mengembangkan inisiatif dalam menggerakkan/mengelola sumber-sumber daya yang ada untuk meningkatkan derajat kesehatan lingkungan.
KK7	Menganalisa dan memprediksi dampak potensi bahaya penyakit yang ditimbulkannya, serta mencari, merancang atau mengusulkan solusi pencegahan bahaya kesehatan tersebut.



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KESEHATAN LINGKUNGAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktikum Rekaya Sarana Sanitasi	KL7169	Matakuliah Wajib Prodi	2	7	25 Agustus 2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ketua PRODI	
	 <u>Eko Sulistiono, M.Pd</u> NIDN. 0701048604		 <u>Rizky Rahadian W, S.KKK.,</u> <u>M.KKK</u> NIDN. 0706098501	 <u>M. J.</u> NIDN. 0706098501	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	KU1	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;			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;			
	KU3	Mampu mengkaji dan mengimplementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan kesesuaian keilmuan dan berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik dan saran yang membangun;			
	KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian berupa metodologi penelitian dalam bentuk skripsi, laporan tugas akhir dan publikasi ilmiah			
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;			
KU6	Mampu memelihara komunikasi dan kerja sama dengan pembimbing, sejawat hingga masyarakat baik di dalam maupun di luar lembaganya.				

	KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan dilakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian tugas.
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
	P5	Mampu mengidentifikasi berbagai paparan lingkungan (fisik, kimia, mikroorganisme, dan radiasi) dan mampu menganalisis mekanisme terjadinya berbagai dampak kesehatan pada populasi
	KK1	Mampu mengukur besaran risiko kesehatan pada populasi yang sedang dan akan terjadi (prediksi) akibat berbagai paparan lingkungan
	KK3	Mampu menemukan sumber masalah Lingkungan pada upaya pengelolaan lingkungan untuk menyelesaikan isu-isu lingkungan air, udara, dan tanah dalam rangka melindungi kesehatan Lingkungan.
	KK5	Mampu berpikir strategik, holistik dan bekerjasama dalam Tim
	CPMK	
	CPMK1	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat fly grill kepadatan lalat (S8, KU1, KU2, KU3, KU, P5, KK1)
	CPMK2	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat mini air purifier (S9, KU3, KU5, KU6, P5, KK3)
	CPMK3	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat filtrasi air baku (S9, KU3, KU5, KU6, P5, KK3)
	CPMK4	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat filter rumah tangga (S9, KU3, KU7, KU8, P5, KK5)
Diskripsi Singkat MK		Mata kuliah ini membahas tentang penerapan ilmu dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan manusia lewat pengetahuan, matematika dan pengalaman praktis yang diterapkan untuk mendesain objek atau proses yang berguna, berkaitan dengan kesehatan lingkungan, terutama penyediaan air minum bersih dan pembuangan limbah yang memadai.
Bahan Kajian (Materi pembelajaran)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan, format laporan praktikum 2. Pembuatan alat fly grill kepadatan lalat 1 3. Pembuatan alat fly grill kepadatan lalat 2 4. Aplikasi alat fly grill kepadatan lalat 5. Pembuatan mini air purifier 1 6. Pembuatan mini air purifier 1 7. Aplikasi mini air purifier 8. Pembuatan filtrasi air baku 1 9. Pembuatan filtrasi air baku 2 10. Aplikasi filtrasi air baku 11. Pembuatan filter rumah tangga 1

	12. Pembuatan filter rumah tangga 2 13. Aplikasi filter rumah tangga 1						
Pustaka	Utama:						
	1. Sulistiono, E. 2018. Pengolahan Limbah Cair Tahu dengan Menggunakan Effective Microorganism Organik (EM4 Organik). Jurnal Abdimas Berdaya, No. 1, Vol. 01, hal. 22-28.						
	2. Sulistiono, E dan risky Rahadian. 2023. Uji Klinis Faktor Fisika, Kimia, Biologi Limbah Kondesat AC sebagai Air Minum di Universitas Islam Lamongan. Vol. 20. No.2, hal. 338-345.						
	3. Sulistiono, E., dkk. 2023. Sosialisasi pembuatan dan penggunaan EM4 kepada anggota gabungan kelompok tani (gapoktan) "darma sari" kelurahan sidokumpul kabupaten lamongan. Vol. 05, No. 01, hal. 16-21.						
	4. Hamidi, N., Tebyanian, F., Massoudi, R., Whitesides, L. 2013. Pyrolysis of Household Plastic Wastes. <i>British Journal of Applied Science & Technology</i> , 3(3), 417-439.						
	5. Hartulistiyoso, E., Sigiroa, F., Yulianto, M. 2015. Temperature distribution of the plastics Pyrolysis process to produce fuel at 450 C. <i>Procedia Environmental Sciences</i> , 28, 234 – 241.						
	6. Kastiyowati I. 2001. <i>Dampak dan Upaya Penanggulangan Pencemaran Udara</i> . Jakarta: Staf Puslitbang Tek Baktibang Dephan.						
	7. Saras, Dimas, Anah, Ahmad, Dinda, Hani, Lilik. 2019. <i>Mahasiswa Semester 7, Angkatan 2016</i> . Prodi Kesehatan Lingkungan. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Lamongan.						
	8. Wardhana, W. A. 2001. <i>Dampak Pencemaran Lingkungan</i> . Yogyakarta: Andi.						
	Pendukung:						
	-						
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:			Perangkat keras :			
	Power Point MS Office			LCD & Projector			
Dosen Pengampu	Eko Sulistiono, S.Pd., M.Pd						
Matakuliah syarat	Biologi umum						
Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka / Sumber belajar]	Bobot Penilaian (%)	Pustaka

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Pengantar mata kuliah, mekanisme dan pendekatan perkuliahan	Tata tertib praktikum dan format laporan praktikum	-	-	-	-	-
2,3,4	Pembuatan alat fly grill kepadatan lalat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu merancang alat flygrill kepadatan lalat. 2. Mahasiswa mampu membuat alat flygrill kepadatan lalat. 3. Mahasiswa mampu mengoperasikan alat flygrill kepadatan lalat. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kriteria: Penugasan mandiri b. Bentuk penilaian: Presentasi hasil 	Kegiatan Praktikum [TM: 3x(2x50")]	Penugasan proyek	25%	1, 2, 3, 4, 5
5, 6, 7	Pembuatan mini air purifier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu merancang alat mini air purifier. 2. Mahasiswa mampu membuat alat mini air purifier. 3. Mahasiswa mampu mengoperasikan alat mini air purifier 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kriteria: Penugasan mandiri b. Bentuk penilaian: Presentasi hasil 	Kegiatan Praktikum [TM: 3x(2x50")]	Penugasan proyek	25 %	1, 2, 3, 6

8		UTS					
9, 10, 11	Pembuatan filtrasi air baku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu merancang alat filtrasi air baku 2. Mahasiswa mampu membuat alat filtrasi air baku 3. Mahasiswa mampu mengoperasikan alat filtrasi air baku 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kriteria: Penugasan mandiri b. Bentuk penilaian: Presentasi hasil 	Kegiatan Praktikum [TM: 3x(2x50")]	Penugasan proyek	25%	1, 2, 3, 8
12, 13, 14	Pembuatan filter air limbah rumah tangga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu merancang alat filter air rumah tangga 2. Mahasiswa mampu membuat alat filter air rumah tangga 3. Mahasiswa mampu mengoperasikan alat filter air rumah tangga 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kriteria: Penugasan mandiri b. Bentuk penilaian: Presentasi hasil 	Kegiatan Praktikum [TM: 3x(2x50")]	Penugasan proyek	25%	1, 2, 3, 6
15	UAS						



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KESEHATAN LINGKUNGAN

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Rekayasa Sarana Sanitasi				
KODE	KL7254	SKS	2	SEMESTER	5
DOSEN PENGAMPU	Eko Sulistiono, S.Pd., M.Pd.				

BENTUK TUGAS

Tugas Proyek

WAKTU Pengerjaan Tugas

Satu Semester

JUDUL TUGAS

Tugas-1: Tugas proyek: Menyusun penelitian sesuai dengan bidang kesehatan lingkungan dengan memenuhi kaidah sesuai dengan mata kuliah "Rekayasa sarana Sanitasi".

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

-

DISKRIPSI TUGAS

Membuat makalah penelitian sesuai dengan kaidah mata kuliah "Rekayasa Sarana Sanitasi"

METODE Pengerjaan Tugas

1. Mengidentifikasi masalah yang terjadi;
2. Menentukan rumusan masalah;
3. Perancangan metode penelitian yang tepat;
4. Perancangan instrumen alat pengumpul data yang tepat;
5. Data dianalisis secara deskriptif analitik;
6. Dibuat laporan penelitian secara individu;
7. Pengumpulan makalah pada saat UTS;
8. Presentasi hasil penelitian setelah UTS.

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

a. Obyek Garapan:

Proposal penelitian

b. Bentuk Luaran:

1. Proposal hasil penelitian secara individu yang dijilid soft kopi;
2. Proposal ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar;
3. Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Yang di presentasikan setehan UTS.

INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN

a. Metode penelitian (bobot 20%)

Metode penelitian harus benar-benar sesuai dengan topik yang diangkat

b. Makalah penelitian (30%)

1. Judul proposal penelitian sesuai dengan topik yang diteliti.
2. Rumusan masalah merupakan jabaran dari kondisi daerah yang akan diteliti.
3. Kajian pustaka harus mengikuti tata cara sitasi dan membuat rujukan yang benar, dengan minimal 20 referensi yang digunakan.
4. Refrerensi di sarankan dari jurnal internasional maupun non internasional;
5. Kesesuaian isi dengan judul permasalahan yang diangkat.

c. Penyusunan Slide Presentasi (bobot 20%)

Jelas dan konsisten, Sedehana & inovative, menampilkan gambar & blok sistem, tulisan menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan vedio clip yang relevant.

d. Presentasi (bobot 30%)

presentasi dinilai dengan kreteria:

- 1) Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar;
- 2) Kemampuan dalam mempertahankan ide/pendapat;
- 3) Ide/gagasan yang disampaikan uptodate;
- 4) Kesesuaian antara waktu dan lama presentasi yang dilakukan.

JADWAL PELAKSANAAN

1. Survey tempat yang akan dipilih	10 September 2023
2. Mengurus surat perijinan	17 September 2023
3. Menyusun kerangka penelitian	24 Oktober 2023
4. Melakukan penelitian	02 November 2023
5. Pembuatan laporan penelitian	09 November 2023
6. Telaah laporan penelitian	16 November 2023
7. Pengumpulan final penelitian	06 Desember 2023
8. Presentasi hasil	13 Januari 2024

LAIN-LAIN

- Tugas dilakukan secara individu
- Tugas dilakukan secara mandiri
- Makalah penelitian digunakan sebagai nilai tugas

DAFTAR RUJUKAN

1. Sulistiono, E. 2018. Pengolahan Limbah Cair Tahu dengan Menggunakan Effective Microorganism Organik (EM4 Organik). Jurnal Abdimas Berdaya, No. 1, Vol. 01, hal. 22-28.
2. Sulistiono, E dan risky Rahadian. 2023. Uji Klinis Faktor Fisika, Kimia, Biologi Limbah Kondesat AC sebagai Air Minum di Universitas Islam Lamongan. Vol. 20. No.2, hal. 338-345.
3. Sulistiono, E., dkk. 2023. Sosialisasi pembuatan dan penggunaan EM4 kepada anggota gabungan kelompok tani (gapoktan) "darma sari" kelurahan sidokumpul kabupaten

lamongan. Vol. 05, No. 01, hal. 16-21.

4. Hamidi, N., Tebyanian, F., Massoudi, R., Whitesides, L. 2013. Pyrolysis of Household Plastic Wastes. *British Journal of Applied Science & Technology*, 3(3), 417-439.
5. Hartulistiyoso, E., Sigiroa, F., Yulianto, M. 2015. Temperature distribution of the plastics Pyrolysis process to produce fuel at 450 C. *Procedia Environmental Sciences*, 28, 234 – 241.
6. Kastiyowati I. 2001. *Dampak dan Upaya Penanggulangan Pencemaran Udara*. Jakarta: Staf Puslitbang Tek Baktibang Dephan.
7. Saras, Dimas, Anah, Ahmad, Dinda, Hani, Lilik. 2019. *Mahasiswa Semester 7, Angkatan 2016*. Prodi Kesehatan Lingkungan. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Lamongan.
8. Wardhana, W. A. 2001. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Andi.



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KESEHATAN LINGKUNGAN

SILABUS

MATA KULIAH

Nama	REKAYASA SARANA SANITASI
Kode	KL7254
Kredit	2 sks
Semester	7

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas tentang penerapan ilmu dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan manusia lewat pengetahuan, matematika dan pengalaman praktis yang diterapkan untuk mendesain objek atau proses yang berguna, berkaitan dengan kesehatan lingkungan, terutama penyediaan air minum bersih dan pembuangan limbah yang memadai.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

CPMK1	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat fly grill kepadatan lalat (S8, KU1, KU2, KU3, KU, P5, KK1)
CPMK2	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat mini air purifier (S9, KU3, KU5, KU6, P5, KK3)
CPMK3	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat filtrasi air baku (S9, KU3, KU5, KU6, P5, KK3)
CPMK4	Mahasiswa mampu merancang, membuat serta mengaplikasikan alat filter rumah tangga (S9, KU3, KU7, KU8, P5, KK5)

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)

1	Aplikasi alat secara laboratorium
2	Aplikasi alat secara skala rumah tangga

MATERI PEMBELAJARAN

1	Pengenalan, format laporan praktikum
2	Pembuatan alat fly grill kepadatan lalat 1
3	Pembuatan alat fly grill kepadatan lalat 2
4	Aplikasi alat fly grill kepadatan lalat
5	Pembuatan mini air purifier 1
6	Pembuatan mini air purifier 1
7	Aplikasi mini air purifier
8	Pembuatan filtrasi air baku 1
9	Pembuatan filtrasi air baku 2
10	Aplikasi filtrasi air baku
11	Pembuatan filter rumah tangga 1
12	Pembuatan filter rumah tangga 2
13	Aplikasi filter rumah tangga

PUSTAKA

PUSTAKA UTAMA

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulistiono, E. 2018. Pengolahan Limbah Cair Tahu dengan Menggunakan Effective Microorganism Organik (EM4 Organik). <i>Jurnal Abdimas Berdaya</i>, No. 1, Vol. 01, hal. 22-28. 2. Sulistiono, E dan risky Rahadian. 2023. Uji Klinis Faktor Fisika, Kimia, Biologi Limbah Kondesat AC sebagai Air Minum di Universitas Islam Lamongan. Vol. 20. No.2, hal. 338-345. 3. Sulistiono, E., dkk. 2023. Sosialisasi pembuatan dan penggunaan EM4 kepada anggota gabungan kelompok tani (gapoktan) “darma sari” kelurahan sidokumpul kabupaten lamongan. Vol. 05, No. 01, hal. 16-21. 4. Hamidi, N., Tebyanian, F., Massoudi, R., Whitesides, L. 2013. Pyrolysis of Household Plastic Wastes. <i>British Journal of Applied Science & Technology</i>, 3(3), 417-439. 5. Hartulistiyoso, E., Sigiroa, F., Yulianto, M. 2015. Temperature distribution of the plastics Pyrolysis process to produce fuel at 450 C. <i>Procedia Environmental Sciences</i>, 28, 234 – 241. 6. Kastiyowati I. 2001. <i>Dampak dan Upaya Penanggulangan Pencemaran Udara</i>. Jakarta: Staf Puslitbang Tek Baktibang Dephan. 7. Saras, Dimas, Anah, Ahmad, Dinda, Hani, Lilik. 2019. <i>Mahasiswa Semester 7, Angkatan 2016</i>. Prodi Kesehatan Lingkungan. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Lamongan. 8. Wardhana, W. A. 2001. <i>Dampak Pencemaran Lingkungan</i>. Yogyakarta: Andi.
	PUSTAKA PENDUKUNG
	-
	PRASYARAT (Jika ada)
	Sanitasi Industri