



Seminar Nasional Keinsinyuran (SNIP)

Alamat Prosiding: snip.eng.unila.ac.id



Pelaksanaan kegiatan DAK fisik sanitasi tahun 2021 Kabupaten Lampung Tengah

S Novita^a dan P Kurniawan^b

^aDinas Perumahan, Kawasan Pemukiman, Pertanahan & Cipta Karya, Jl. A. Yani No. 70, Kab. Lampung Tengah 34162

^bJurusan Arsitektur, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel:
Riwayat artikel:
Diterima 2 maret 2022
Di Revisi 16 Maret 2022
Diterbitkan 24 April 2022

Kata kunci:
DAK sanitasi
Infrastruktur
Swakelola

Kegiatan DAK sanitasi merupakan kegiatan pembangunan sarana dan prasarana infrastruktur sanitasi yang memberdayakan masyarakat. Bersifat produktif berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam, tenaga kerja, dan teknologi lokal dalam rangka mengurangi kemiskinan, meningkatkan pendapatan dan menurunkan angka *stunting*.

Jenis pengadaan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Swakelola Masyarakat, yang pelaksanaan teknis dan pemberdayaannya didampingi oleh Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL). Kegiatan ini dilaksanakan oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), yang di bentuk melalui rebug warga, yang disaksikan oleh aparaturnya kampung, tokoh adat, ulama dan *stakeholder* terkait.

Wujud dari kegiatan ini adalah terbangunnya infrastruktur sanitasi seperti Instalasi Pembuangan Air Limbah (IPAL) Komunal, Mandi Cuci Kakus (MCK), *Septitank* Individual dan biliknya.

1. Pendahuluan

Akses penduduk kepada terhadap prasarana dan sarana air limbah pemukiman pada dasarnya erat kaitannya dengan aspek kesehatan lingkungan hidup, pendidikan, sosial budaya serta kemiskinan. Hasil dari berbagai pengamatan dan penelitian telah membuktikan bahwa semakin besar akses penduduk kepada fasilitas prasarana dan sarana air limbah pemukiman semakin kecil kemungkinan terjadinya kasus penyebaran penyakit yang ditularkan melalui media air (*waterborne diseases*). Tingginya angka kemiskinan yang diakibatkan oleh tingginya angka pengangguran di perdesaan memberikan dampak terhadap tingginya angka gizi buruk dan *stunting*.

Program DAK Sanitasi Perdesaan merupakan kegiatan pemberdayaan masyarakat marginal/miskin yang bersifat produktif berdasarkan pemanfaatan sumber daya alam, tenaga kerja, dan teknologi lokal diharapkan dapat mendukung upaya pengurangan kemiskinan, meningkatkan pendapatan dan menurunkan angka *stunting*.

Mengingat keterbatasan kemampuan yang dimiliki pemerintah, baik pusat maupun daerah diperlukan upaya-upaya terobosan yang bersifat mengubah paradigma dalam pengembangan sanitasi lingkungan beberapa upaya bisa dilakukan terhadap pengembangan sanitasi lingkungan berskala komunitas berbasis masyarakat melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan.

Hal ini sejalan dengan amanat UU no 23 tahun 2014 tentang pemerintahan Daerah, dimana pemerintahan lebih berperan sebagai regulator dan fasilitator terkait dengan tugas-tugasnya dalam pengaturan, pembinaan dan pengawasan pengembangan sanitasi lingkungan. Dana Alokasi Khusus Sanitasi (DAK Bidang Sanitasi) merupakan salah satu program pemerintah untuk meningkatkan akses sanitasi, yang bersumber dari APBN yang dialokasikan kepala daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional. DAK bidang sanitasi ini khususnya diperuntukan untuk membiayai kebutuhan prasarana dan sarana sanitasi masyarakat yang belum mencapai standar tertentu atau untuk mendorong percepatan pembangunan daerah.

Besaran alokasi DAK Bidang Sanitasi masing-masing daerah ditentukan dengan perhitungan indek berdasarkan kriteria umum, kriteria khusus dan kriteria teknis. Kriteria umum dirumuskan berdasarkan kemampuan keuangan daerah. Yang dicerminkan dari penerimaan umum Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) setelah dikurangi belanja Pegawai Negeri Sipil Daerah. Kriteria khusus dirumuskan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang mengatur penyelenggaraan otonomi khusus dan karakteristik daerah. Kriteria teknis disusun berdasarkan kegiatan khusus yang dirumuskan oleh kementerian/lembaga.

Pedoman Teknis DAK Bidang Sanitasi dimaksudkan sebagai pedoman bagi pemerintah kabupaten/kota dan pelaksana lapangan dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan

evaluasi penilaian kinerja pemanfaatan pedoman ini merupakan media pembinaan pelaksanaan DAK Bidang Sanitasi oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan pemerintah Provinsi. Pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Sanitasi adalah Organisasi perangkat Daerah Dana Alokasi Khusus yang selanjutnya disebut OPD DAK, yaitu organisasi/lembaga pada Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab khususnya kepada Bupati Lampung Tengah yang menyelenggarakan kegiatan yang dibiayai dari Dana Alokasi Khusus Bidang Sanitasi.

2. Metodologi

2.1 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data (primer dan sekunder) dalam pelaksanaan kegiatan ini menggunakan metode:

- a. Wawancara
- b. Observasi
- c. Kuisioner
- d. Studi dokumentasi

Beberapa dari metode diatas akan terangkum dalam sebuah proposal yang disusun oleh aparat kampung yang kemudian diteruskan ke Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Cipta Karya Kabupaten Lampung Tengah. Selanjutnya dokumen ini akan dimasukkan dalam aplikasi yang terintegrasi dengan beberapa Lembaga baik di tingkat daerah, sampai ke tingkat pusat (Kementrian).

2.2 Metode analisis data

Dari data-data yang telah terangkum dalam sebuah proposal, maka tahap selanjutnya adalah analisis data yang penentuan akhirnya mengacu pada penetapan yang dilakukan oleh pemerintah pusat melalui Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan dengan kriteria lokasi:

1. Kampung dengan angka pengangguran yang tinggi;
2. Kampung yang merupakan kantong kemiskinan;
3. Kampung tertinggal dan Kampung berkembang;
4. Masyarakat masih BABs (Buang Air Besar Sembarangan) / tidak punya akses dasar layanan sanitasi;
5. Masyarakat yang belum memiliki tangki septik dan/atau jamban yang layak; dan
6. Ada Sumber Air yang dapat digunakan untuk pengelontoran.

Program Sanitasi Masyarakat dilakukan secara berjenjang di tingkat Pemerintah Provinsi dan Kabupaten. Hasil survey akan menjadi acuan dalam pelaksanaan Program Sanitasi Masyarakat di Kampung tersebut.

Pada program DAK Sanitasi 2021 Kabupaten Lampung Tengah terdapat beberapa kampung yang terpilih diantaranya yaitu:

Tabel 1. Lokasi Kampung DAK Sanitasi Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021

No.	Kampung	Kecamatan
1	Rama Gunawan	Seputih Raman
2	Rama Dewa	Seputih Raman

3	Rukhti Harjo	Seputih Raman
4	Ratna Chaton	Seputih Raman
5	Pujo Asri	Trimurejo
6	Pujo Basuki	Trimurejo
7	Noto Harjo	Trimurejo
8	Harapan Rejo	Seputih Agung

3. Pelaksanaan dan Hasil Kegiatan

Dalam kegiatan ini terdapat beberapa tahapan pelaksanaan program yang dapat dilihat pada diagram berikut:



Diagram 1. Tahapan Pelaksanaan Program Sanitasi

Pelaksanaan program kegiatan DAK Sanitasi ini dilakukan dengan jadwal yang tersusun dan terarah hingga pelaksanaannya di harapkan dapat mencapai target yang diinginkan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan DAK kabupaten Lampung Tengah adalah sebagai berikut:

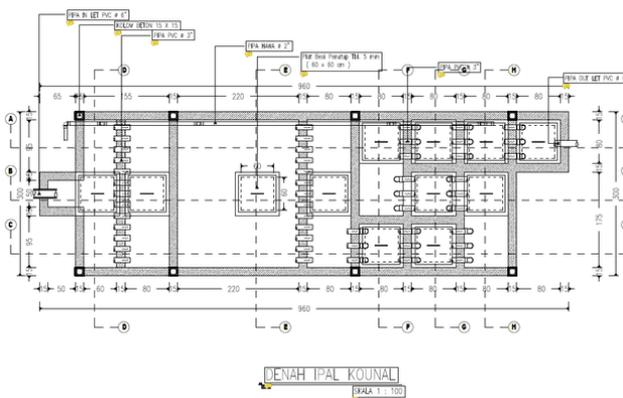
Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan DAK Sanitasi Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021

No	KEGIATAN
I	URK
1	Perbaikan URK
II	TAHAPAN SELEKSI TFL Dan CPB
1	Persiapan Rekrutmen TFL
2	Proses Rekrutmen
3	Mobilisasi Fasilitator
4	Koordinasi dengan Kepala Desa/Lurah, Tokoh Masyarakat
5	Sosialisasi Tingkat Kabupaten
6	Sosialisasi Kampung dan Penetapan CPB/SR
III	RKM
1	Desain RAB, Musdes,
2	Penyusunan RKM
3	Verifikasi RKM oleh Tim Teknis Kab/Kota
4	Pengesahan RKM oleh Tim Teknis
IV	TAHAPAN PENCAIRAN TAHAP I
1	Penyerahan RKM
2	Penyusunan RPD
3	Pembukaan Rekening KSM di Bank Lampung
4	Administrasi Pencairan Tahap 1
5	Pembangunan Fisik Tahap 1
V	TAHAPAN PENCAIRAN TAHAP II
1	Pembangunan Fisik Tahap I
2	Riview dr inspektat
3	Tim Monitoring PPHP
4	RPD Tahap II
5	Laporan Pertanggungjawaban I (LPJ I)
6	Administrasi Pencairan Tahap II
VI	TAHAPAN PENCAIRAN TAHAP III
1	Pembangunan Fisik Tahap II
2	Riview dr inspektat
3	Tim Monitoring PPHP
4	RPD Tahap III
5	Laporan Pertanggungjawaban I (LPJ I)
7	Administrasi Pencairan Tahap III
8	Laporan Pertanggungjawaban I (LPJ I)
10	Administrasi Pencairan Tahap III
11	Pembangunan Fisik 100 %
VII	PELAPORAN
1	Laporan Bulanan TFL
2	Pengisian E-mon
3	Rapat Koordinasi TFL dan Tim Teknis Kabupaten

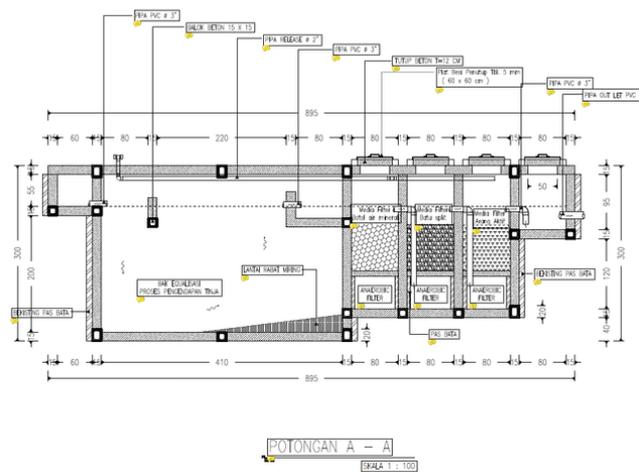
Proses perencanaan, pelaksanaan pembangunan, hingga selesai di serahkan kepada Kelompok Penerima Manfaat (KPP) semua tahapan proses itu didampingi oleh Tenaga Fasilitas Lapangan baik teknis maupun pemberdayaan.

Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang digunakan adalah secara biologi dengan proses *anaerobic* sebagai proses utama yang menjadikan media filter sebagai tempat menempelnya microbiologi/bakteri yang dikenal dengan *anaerobic filter/biofilter*.

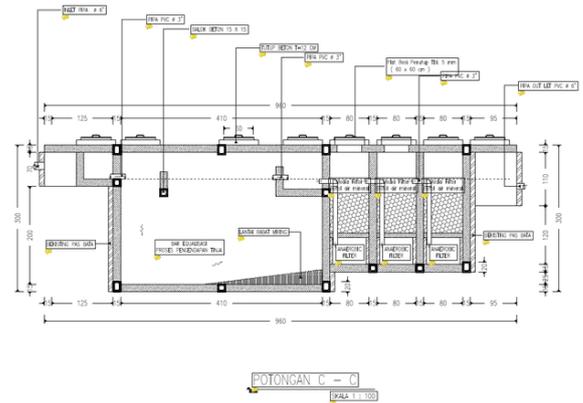
Type Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang digunakan pada kegiatan ini sama tiap kampung hanya saja peruntukannya disesuaikan dengan kebutuhan warga.



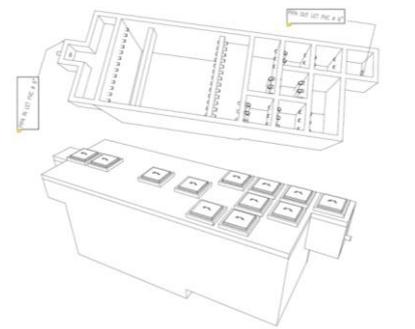
Gambar 1. IPAL KOMUNAL Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 2. Gambar Potongan IPAL KOMUNAL Kabupaten Lampung Tengah



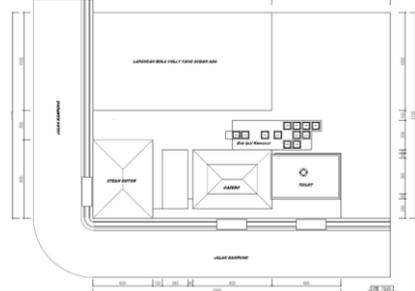
Gambar 3. Gambar Potongan IPAL KOMUNAL Kabupaten Lampung Tengah



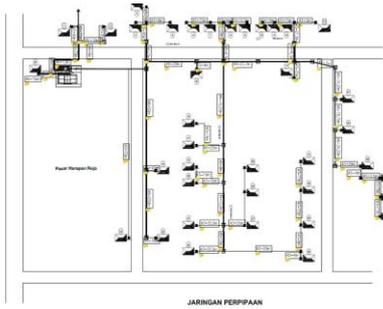
Gambar 4. Gambar 3 Dimensi IPAL KOMUNAL Kabupaten Lampung Tengah

Kampung Harapan Rejo yang terletak di kecamatan Seputih Agung merupakan salah satu kampung yang terpilih dalam pembangunan infrastruktur sanitasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang dimaksudkan untuk mengatasi air tanah yang berbau dilingkungan karena tidak ada pengolahan air limbahnya.

Pada Kampung Harapan Rejo Kecamatan Seputih Agung peletakkan bangunan IPAL terletak di lokasi strategis yang berada permukiman dekat fasilitas keagamaan, ekonomi sehingga pembangunan IPAL di area ini sangat bermanfaat, sedangkan untuk pemanfaatannya KPP menggunakan bangunan di atasnya sebagai tempat cuci motor/steam yang memang belum tersedia di area ini, sehingga diharapkan kedepannya dapat menghasilkan income yang dapat digunakan untuk maintenance IPAL dan MCK yang terbangun.



Gambar 5. Jaringan Perpipaan Kampung Harapan Rejo Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 6. Jaringan Perpipaan Kampung Harapan Rejo Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 10. IPAL Komunal di Kampung Harapan Rejo Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah dilihat dari Udara

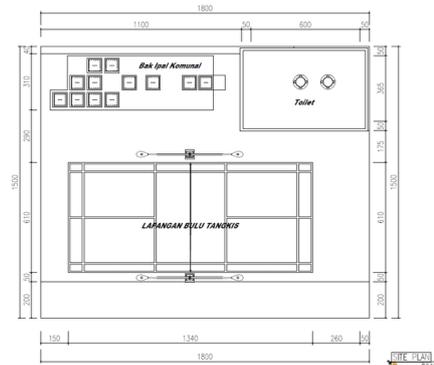


Gambar 7. Desain 3 Desain Kampung Harapan Rejo Kecamatan Seputih Agung Kabupaten Lampung Tengah

Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo memiliki lokasi yang unik karena berada di lokasi Fasilitas sosial berupa sekolah, dan makam dan permukiman padat. Pada kampung Noto Harjo ini memiliki persamaan bentuk dan tipe dalam pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)-nya tetapi untuk peruntukkannya berbeda dengan kampung lainnya karena dibangun salah satu fasilitas olah raga Bulutangkis yang sangat dibutuhkan oleh warganya.



Gambar 8. Pelaksana IPAL Kampung Harapan Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 11. Site Plan Kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 9. Pelaksana Rencana IPAL Kampung Harapan Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 12. Jaringan Perpipaan Kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 13. Desain 3 Dimensi Rencana IPAL Kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 14. Pelaksana Rencana IPAL Kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



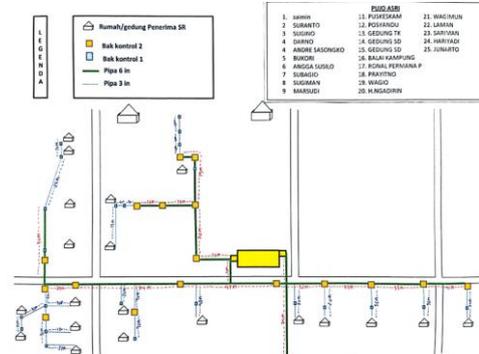
Gambar 15. IPAL Komunal yang terbangun di Kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



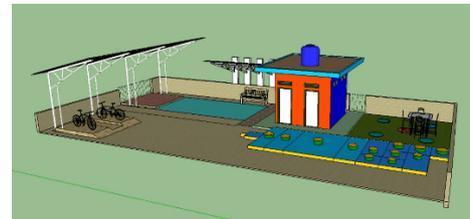
Gambar 16. IPAL Komunal di Kampung Noto Harjo Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah dilihat dari udara.

Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurejo pembangunannya terletak di area pemerintahan kampung, Balai Kampung, fasilitas olahraga, fasilitas keagamaan (masjid besar kampung) dan permukiman Pada kampung Pujo Asri berdasarkan hasil rebug warga kampung Pujo Asri peruntukkan lahan di atas dan di area IPAL akan di jadikan area komersil dengan cuci steam mobil, motor, dan kantin karena terletak di lokasi yang strategis

sehingga memungkinkan untuk Kawasan ini untuk lebih berkembang. Pembangunan infrastruktur sanitasi ini selain membuat masyarakat menyadari akan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) tetapi juga menjadi generator ekonomi dengan disediakannya fasilitas pendukungnya.



Gambar 17. Jaringan Perpipaan di Kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 18. Rencana 3 Dimensi di Kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 19. Pelaksanaan Pembangunan di Kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 20. Hasil Pembangunan IPAL Komunal di Kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 21. IPAL Komunal di Kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah dilihat dari udara.

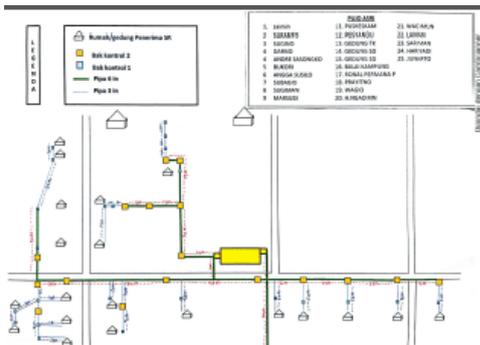


Gambar 24. Pelaksanaan Pembangunan di Kampung Pujo Basuki Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah

Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di kampung Pujo Basuki Kecamatan Trimurejo pembangunannya terletak di area Masjid, Taman Pendidikan Alquran (TPA) permukiman. Kampung Pujo Basuki yang merupakan sentra atau pusat dari Aglonema dan tanaman hias lainnya berdasarkan hasil rembug warga kampung Pujo Basuki peruntukkan lahan di atasnya atau area IPAL akan di jadikan area pembibitan (nursery). Pembangunan infrastruktur sanitasi ini selain membuat masyarakat menyadari akan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) tetapi juga menjadi generator ekonomi dengan disediakannya fasilitas pendukungnya, sehingga kedepannya akan menambah penghasilan asli kampung. KPP dan BUMK dapat bersama-sama mengembangkan, mengelola dan menjaga infrastruktur terbangun.



Gambar 25. Hasil Pembangunan IPAL Komunal di Kampung Pujo Basuki Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 22. Jaringan Perpipaan di Kampung Pujo Basuki Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah



Gambar 26. IPAL Komunal di Kampung Pujo Basuki Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah dilihat dari udara.



Gambar 23. Rencana 3 Dimensi di Kampung Pujo Basuki Kecamatan Trimurejo Kabupaten Lampung Tengah

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Tercapainya kemudahan akses penduduk kepada fasilitas prasarana dan sarana air limbah sehingga terwujudnya lingkungan yang bersih dan sehat di lokasi yang berketempatan dalam pembangunan sarana prasarana sanitasi.
2. Meningkatnya pemahaman tentang sanitasi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di masyarakat.
3. Menciptakan lapangan kerja sementara yang dapat memberikan tambahan pendapatan bagi warga desa pada saat pembangunan.
4. Tumbuhnya potensi-potensi ekonomi di area terbangun sehingga meningkatkan penghasilan masyarakat karena terbukanya lapangan pekerjaan baru setelah pembangunan.
5. Menurunnya angka stunting di kampung terbangun infrastruktur sanitasi.

Ucapan terima kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan ini. Kepada Kabupaten Lampung Tengah, Keluarga besar Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman, Pertanahan dan Cipta Karya, TIM Tenaga Fasilitator Lapangan, dan keluarga tercinta.

Terimakasih kepada Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPPI), Fakultas Teknik Universitas Lampung, yang telah menyelenggarakan Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP) yang ke dua ini. Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Daftar pustaka

- Hindarko, S. (2003) *Mengolah Air Limbah Supaya Tidak Mencemari Orang Lain*, Penerbit Esha, Jakarta.
- Indonesia, S. N. (2008). *Air dan air limbah–Bagian 59: Metoda pengambilan contoh air limbah*. SNI, 6989, 2008.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Seri Sanitasi Lingkungan: Pedoman Teknis Instalasi Pengolahan Air Limbah dengan Sistem Biofilter Anaerob Aerob pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta, Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KPUPR). (2012). *Materi Bidang Air Limbah Desiminasi dan Sosialisasi Keteknikan Bidang PLP*. Jakarta, Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Pemukiman
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KPUPR). (2021), *Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Dana Alokasi Khusus (DAK)*, Jakarta, Dirjen Cipta Karya, Direktorat Sanitasi.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KPUPR). (2021), *Bimbingan Teknis Pelaksanaan Konstruksi Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik*, Jakarta, Dirjen Cipta Karya, Direktorat Sanitasi.