



**SURAT KETERANGAN**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**No. 486/C.02.01/LPPM/X/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.  
Jabatan : Kepala  
Unit Kerja : LPPM-Itenas  
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Liman Hartawan, S.T., M.T.	20050504	Tenaga Ahli
2	Dani Rusirawan, S.T., M.T., Ph.D.	20000805	Tenaga Ahli
3	Syahrial, S.T., M.T.	20050502	Tenaga Ahli
4	Fery Hidayat, S.T., M.T.	20160201	Tenaga Ahli
5	Muhammad Pramuda Nugraha, S.T., M.T.	20130301	Tenaga Ahli

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Penyusunan FS DED PLTS Rooftop Bangunan Non Komersial  
Wilayah Sumatera  
Tempat : Wilayah Sumatera  
Waktu : 25 November – 06 Desember 2019  
Sumber Dana : RKAT Fakultas Teknologi Industri Tahun 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 19 Oktober 2020

Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat (LPPM) Itenas  
Kepala,

**Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.**  
NPP. 20010604

# **LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**Penyusunan FS DED PLTS Rooftop Bangunan Non Komersial  
Wilayah Sumatera**

**Ketua Tim :**

**Liman Hartawan, M.T.**

**Anggota Tim :**

**Dr. Dani Rusirawan  
Syahrial, M.T.**

**Fery Hidayat, M.T.  
Muhamad Pramuda Nugraha, M.T.**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
2019**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Penyusunan FS DED PLTS Rooftop Bangunan Non  
Komersial Wilayah Sumatera

### **Ketua Tim Pengusul**

Nama : Liman Hartawan, S.T., M.T.  
NIDN : 0418047803  
Jurusan/Fakultas : Teknik Mesin/FTI  
Peserta Mahasiswa : 4 orang

### **Lokasi Kegiatan**

Lokasi Mitra : Wilayah Sumatera  
Luaran yang Dihasilkan : -  
Waktu Pelaksanaan : 25 November – 06 Desember 2019  
Total Biaya : Rp. 3.000.000,-

Bandung, 14 Desember 2019

Ketua LP2M,



**Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.**  
NIP. 960604

Ketua Tim Pengusul



**Liman Hartawan, S.T., M.T.**  
NIP. 050504

**Laporan Kegiatan**  
**Pengabdian Masyarakat/Industri Kecil**

Program : II.2 Keunggulan Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat  
Sub Program : 3. Peningkatan penelitian, publikasi, dan abdimas  
Judul Kegiatan : Pengabdian Masyarakat/Industri Kecil

### **1. Latar Belakang**

Masih cukup rendahnya motivasi dosen untuk mengurus jabatan akademik khususnya di lingkungan FTI disebabkan salah satunya masih rendahnya motivasi dosen melakukan penelitian atau publikasi hasil penelitian dan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Kendala rendahnya dosen dalam melakukan penelitian atau publikasi hasil penelitian biasanya disebabkan karena kurangnya motivasi dari diri dosennya, kurangnya informasi berkaitan dengan dana hibah penelitian dan publikasi, masih terkendala dengan masalah teknis penulisan untuk membuat proposal penelitian atau publikasi hasil penelitiannya, sedangkan kendala yang berkaitan dengan rendahnya dosen dalam melakukan kegiatan masyarakat adalah salah satunya masih sulitnya dosen atau Jurusan dalam merencanakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan pengabdian kepada masyarakat.

### **2. Rasional**

Permasalahan yang menjadi kendala untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan dosen dalam melakukan penelitian atau publikasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat seperti yang telah dijelaskan di atas, ditempuh dengan membuat target dan regulasi penelitian dan publikasi karya ilmiah buat para dosen untuk setiap tahunnya, memberikan informasi seluas-luasnya berkaitan dengan dana hibah untuk penelitian, publikasi ilmiah, pengabdian kepada masyarakat, membantu mengkoordinasikan rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, mengadakan suatu pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dosen dalam membuat proposal hibah penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.

### **3. Tujuan**

- Memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen maupun Jurusan sehingga jumlah pengabdian masyarakat yang dilakukan dosen atau Jurusan meningkat.

### **4. Mekanisme Pelaksanaan**

- Memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat dengan program pemberdayaan industri kecil.
  - ❖ Pada tahun ini FTI mendapat kesempatan untuk bermitra dengan perusahaan untuk melaksanakan kegiatan PKM berupa studi kelayakan pemanfaatan energi alternatif (surya) di beberapa lokasi di Indonesia. Sehingga kegiatan PKM tahun 2019, FTI melaksanakan PKM berupa survey dan kajian kelayakan pemanfaatan energi surya di 4 wilayah di Sumatera.
- Melaksanakan koordinasi-koordinasi dalam pencapaian hasil PKM.

- ❖ Sejak bulan Oktober 2019, FTI mulai berkoordinasi untuk merencanakan dan merealisasikan kegiatan PKM tahun 2019.
- ❖ Pada bulan November, FTI membangun Tim yang terdiri dari dosen-dosen Itenas dan tenaga ahli lain yang merupakan alumni mahasiswa Itenas yang baru-baru saja lulus. Kemudian melakukan koordinasi-koordinasi dengan Tim untuk mempersiapkan kegiatan survey serta prosedur pelaksanaan kegiatan. FTI memerlukan Tim yang besar karena target lokasi yang terdiri dari beberapa titik dari 4 lokasi, dan waktu pelaksanaan PKM yang sangat singkat.
- ❖ Tim melaksanakan kegiatan survey pada pertengahan November hingga Desember. Sehingga pada akhir November dilakukan kembali koordinasi-koordinasi untuk pengumpulan data.
- ❖ Dalam pengumpulan data dari beberapa tim dan pembuatan laporan, maka pada bulan Desember dilakukan beberapa kali koordinasi.
- Memfasilitasi surat-surat internal & eksternal dalam pelaksanaan kegiatan PKM (rapat maupun ijin melalui LP2M)
  - ❖ Berdasarkan aturan yang ada, FTI mengajukan surat ijin ke LP2M dalam melibatkan/mengajak dosen-dosen pada kegiatan PKM. FTI berupaya mendorong hingga memberikan fasilitas bagi para dosen dilingkungkannya, untuk terlibat dalam PKM.



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
 FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
Jl. Hiri Lembang No. 17 Lembang 40134 Telp. +62 22 7572295 Fax +62 22 7572292  
 Website: http://www.itenas.ac.id

Bandung, 26 November 2019

No : 5391 / E. 04.38 / FTI / Iten-5 / XI / 2019  
 Hal : Lembar Surat FTI Terlibat dalam program ESDM  
 Lampiran : Surat Permohonan dari PT. KCK

Kepada Yth.  
 Kepala LP2M Itenas  
 Di tempat

Kami informasikan bahwa beberapa dosen di lingkungan FTI sbb.:

1. Iman Hartawan, S.T., M.T.	(T. Mesin)
2. Fery Hidayat, S.T., M.T.	(T. Mesin)
3. Syahrial, S.T., M.T.	(T. Elektro)
4. M. Prumuda N. Sirodz, S.T., M.T.	(T. Mesin)

mendapat undangan dari PT. Kreasi Cipta Konsultan (KCK) untuk terlibat dalam program ESDM: Penyusunan FS DED PLTS Ronggop Baganan Non Komersial Wilayah Sumatera.

Untuk kebutuhan diatas keempatnya diminta untuk mengadakan survei lapangan, dalam periode 25 November - 6 Desember 2019 (secara bergantian), di beberapa kota, wilayah Sumatera.

Sehubungan dengan hal diatas, kami mohon izin dan diberi surat tugas bagi keempatnya untuk terlibat dalam pekerjaan diatas, yang keterlibatannya dalam hal ini bisa dikatakan bagian dari PKM dosen-dosen diatas.

Bersama ini kami lampirkan surat permohonan dari pihak konsultan, yang di dalamnya tercantum tanggal-tanggal pelaksanaan survei bagi keempat dosen diatas.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Fakultas Teknologi Industri



Dr. Iman Hartawan, S.T., M.T.  
 Dekan

Tembusan Yth.:

1. Para Wakil Dekan FTI;
2. Kajar T. Elektro dan T. Mesin;
3. Arsip.

- Memfasilitasi anggaran koordinasi (rapat & transportasi)

- ❖ Melalui anggaran PKM pada RKAT-BPP 2019 yang telah disusun FTI, maka FTI memfasilitasi berbagai kegiatan koordinasi dan transportasi yang diperlukan Tim.
- ❖ Walaupun kegiatan PKM ini melibatkan beberapa pihak, namun tetap diperlukan support anggaran dari FTI untuk mendukung terlaksananya kegiatan ini.
- Memfasilitasi anggaran pengadaan alat untuk PKM.
  - ❖ Seperti pada tahun-tahun sebelumnya, dalam kegiatan PKM, FTI turut memberikan support dalam mengadakan alat dan bahan untuk merealisasikan kegiatan ini.
  - ❖ Anggaran yang diperlukan untuk alat dan bahan cukup besar, namun masih dalam rentang yang telah direncanakan pada proposal yang diajukan.
- Membuat laporan PKM dan publikasi
  - ❖ Sejak akhir Desember, Tim FTI menyusun Laporan kegiatan. Dan hingga saat ini dilaporkan penggunaan anggaran dalam laporan ini.
  - ❖ Laporan kegiatan untuk dipublikasikan masih disusun. Dan akan dilaporkan ke LP2M-Itenas.

**5. Target Indikator Kinerja Program (Outcome) :**

- 35 Jumlah kegiatan dosen dalam pengabdian kepada masyarakat: 60
- 36 Angka Partisipasi Dosen Dalam Pengabdian Masyarakat: 85%
- 39 Jumlah kerjasama Pengabdian Masyarakat dalam skala nasional dan internasional: 4
- 40 Jumlah kegiatan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat mahasiswa: 3

**Target Indikator Kinerja Kegiatan (Output) :**

- Terlaksananya PKM di lingkungan FTI.

**6. Sumber Daya Yang Dibutuhkan (Nama Akun dan Uraian)**

Kegiatan	Kode Akun	Nama Akun dan Uraian
Kegiatan Pengabdian Masyarakat/Pemberdayaan Industri Kecil	5152700029	B.Pengemb.Non Akd FTI (Kegiatan Pengabdian Masyarakat/Pemberdayaan Industri Kecil)

**Anggaran Rp. 8.000.000,- (Delapan Juta Rupiah)**

**7. Jadwal Pelaksanaan**

Agustus - Desember 2019 (Persiapan hingga pembubaran Panitia)

=> Oktober - Desember 2019 (Persiapan hingga Pembuatan Laporan)

- Pada bulan Oktober, FTI memperoleh penawaran untuk membantu kegiatan pengkajian potensi energi surya di beberapa titik di wilayah Indonesia. dalam membantu percepatan pencapaian rasio penggunaan energi alternatif di Indonesia. Dalam kesempatan ini, FTI menyambut baik penawaran tersebut, dan mulai merencanakan pelaksanaan kegiatan tersebut melalui beberapa kali koordinasi awal.
- Akhirnya FTI membentuk Tim yang terdiri dari beberapa dosen dilingkungan FTI, dibantu oleh beberapa tenaga pendukung yang merupakan alumni dari Itenas. Mengingat terbatasnya waktu dalam merealisasikan pekerjaan ini, maka dibentuklah beberapa tim yang akan disebar ke lokasi-lokasi kajian.

- Pada pertengahan bulan November, Tim FTI berkunjung ke Jakarta untuk melakukan koordinasi terkait kegiatan PKM yang akan dilakukan dengan mitra dari perusahaan dan dinas terkait (ESDM).
- Pada pertengahan bulan November, FTI melakukan pengadaan alat dan bahan untuk mensupport Tim dalam pelaksanaan PKM.
- Setelah dilakukan koordinasi, pada akhir November 2 Tim mulai melaksanakan PKM di 2 daerah di Sumatera.











- Pada awal Desember, 2 Tim tersebut kembali ke Bandung untuk berkoordinasi. Sedangkan 2 Tim lainnya berangkat untuk melakukan PKM di 2 lokasi lainnya di Sumatera.
- Pada pertengahan hingga akhir Desember, dilakukan koordinasi untuk pembuatan laporan setelah seluruh Tim kembali ke Bandung.