

**SURAT KETERANGAN**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**No. 952/C.02.01/LP2M/XI/2019**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.  
Jabatan : Kepala  
Unit Kerja : LP2M-Itenas  
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

Nama	NPP	Jabatan
Dr.Eng. M. Candra Nugraha	20190301	Peserta

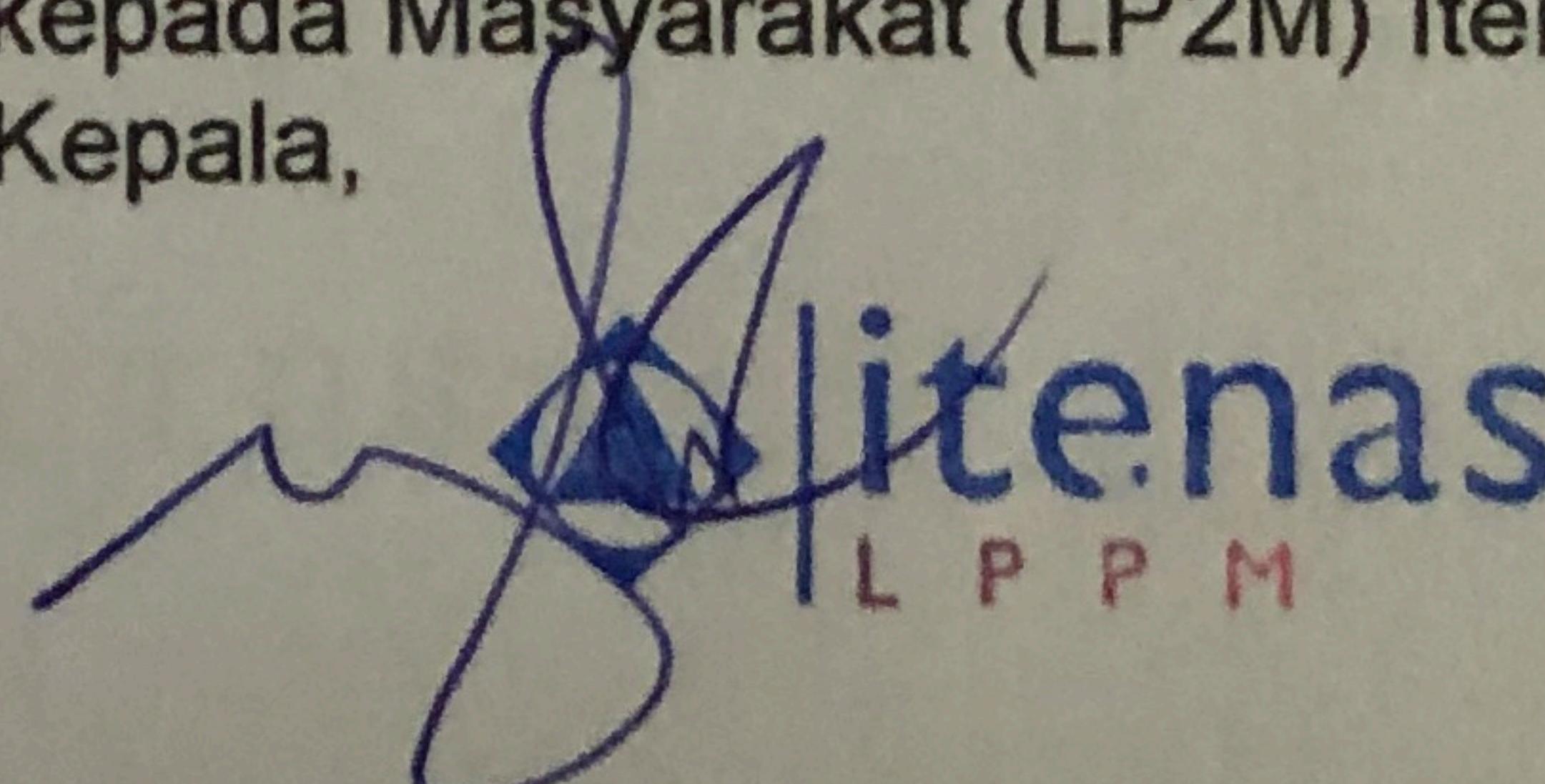
Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Workshop Pengenalan System Dynamics  
Tempat : Hotel JW Marriot, Surabaya  
Waktu : 28 - 30 Oktober 2019  
Sumber Dana : Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional RI

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 18 November 2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas  
Kepala,



Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.  
NPP 960604

# **Laporan Pelaksanaan Kegiatan**

Dr. Eng. M Candra Nugraha D

Jurusan Teknik Lingkungan



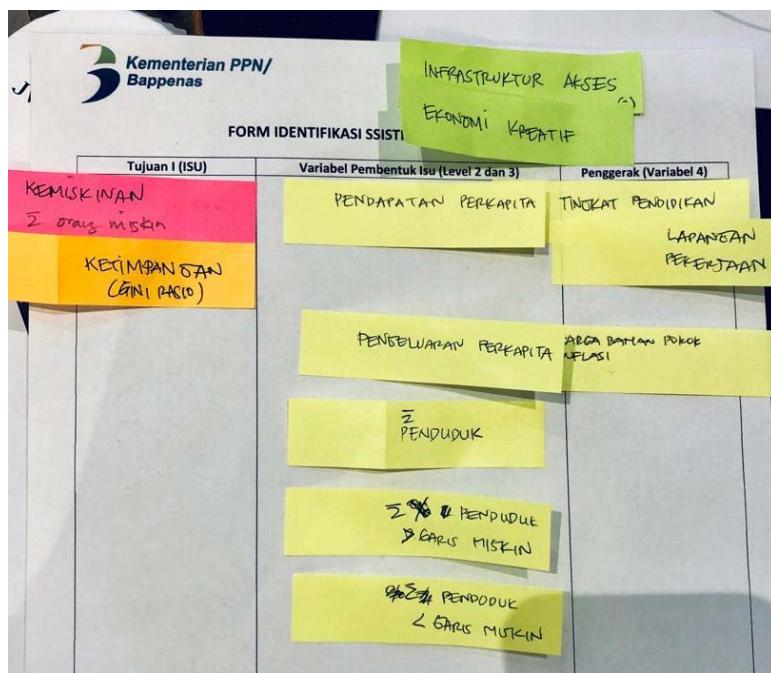
Nama : Dr. Eng. M Candra Nugraha D	NIK : 1780
Jabatan : Dosen	Unit Kerja : Teknik Lingkungan
Kegiatan : Pelatihan System Dynamic – Kementerian PPN/ Bappenas	
Sebagai : Peserta	
Tempat : JW Mariot Hotel - Surabaya	
Hari/Tanggal : Senin – Rabu/ 28 – 30 Oktober 2019	

1. Rincian kegiatan adalah sebagai berikut:

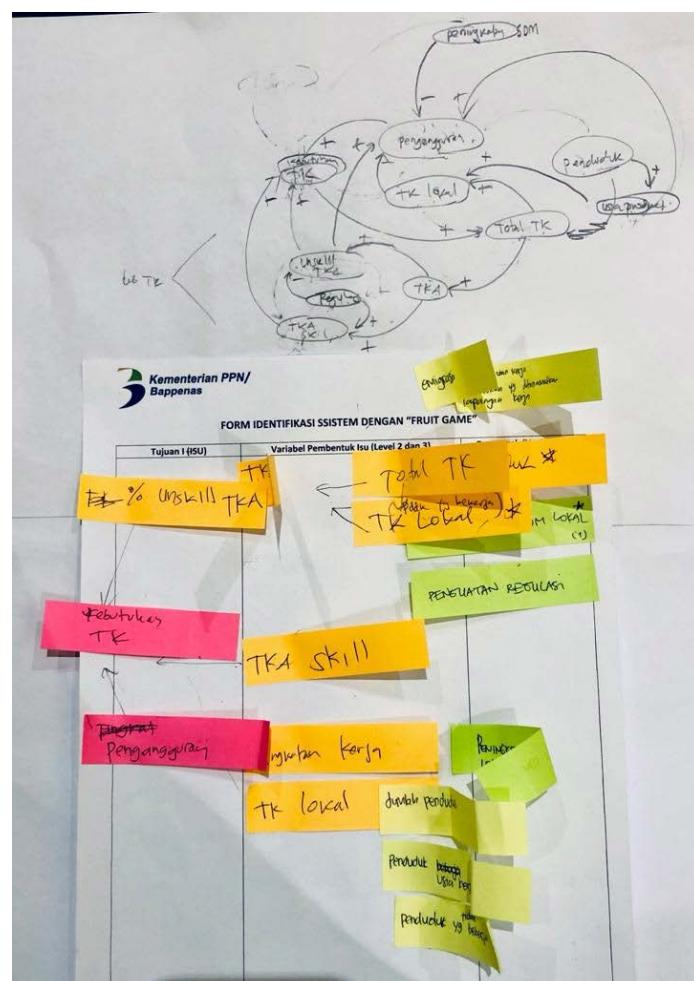
No.	Hari/Tanggal	Kegiatan utama
1	Senin/ 28 Oktober 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perjalanan Bandung – Jakarta – Surabaya</li> <li>• Pembukaan acara</li> </ul>
2	Selasa/29 Oktober 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan</li> </ul>
3	Rabu/30 Oktober 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan</li> <li>• Perjalanan Surabaya - Bandung</li> </ul>

2. Kegiatan pelatihan diikuti oleh perwakilan Bapedda, Dinas Lingkungan Hidup, dan dinas terkait lainnya dari setiap provinsi di wilayah barat Indonesia, yang terlibat dalam penyusunan dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS). Selain itu, pelatihan diikuti oleh perwakilan dari Pusat Studi Lingkungan Hidup dari berbagai universitas, termasuk dari ITENAS yang diwakili oleh LPPM. Total peserta pelatihan lk. 40 orang.
3. Materi pelatihan fokus pada konsep berpikir dinamis yang kemudian dituangkan dalam dynamic system modelling dengan alat bantu perangkat lunak Powersim Studio dan Exsimpro.

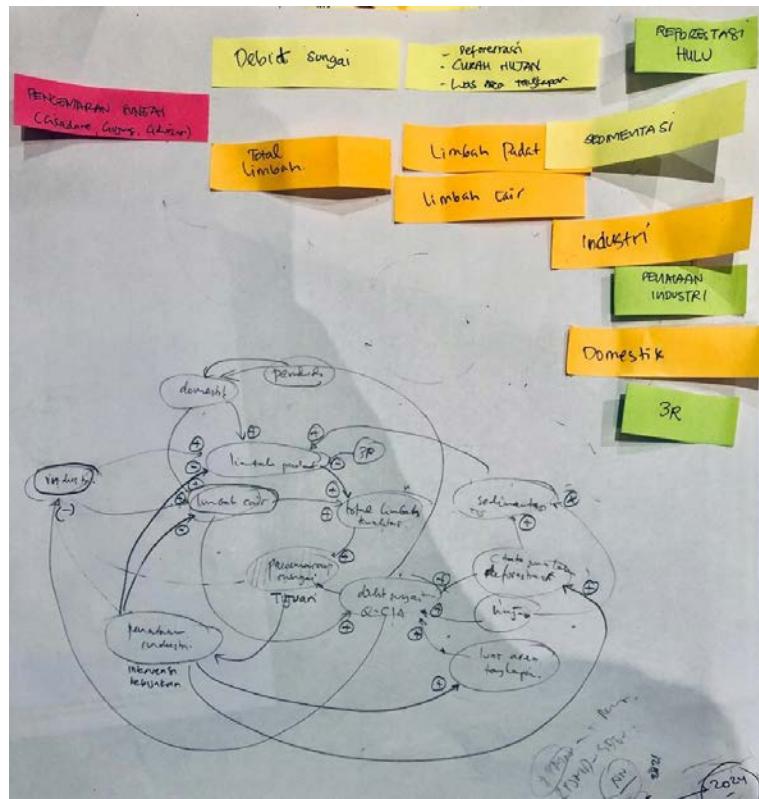
## Dokumentasi kegiatan



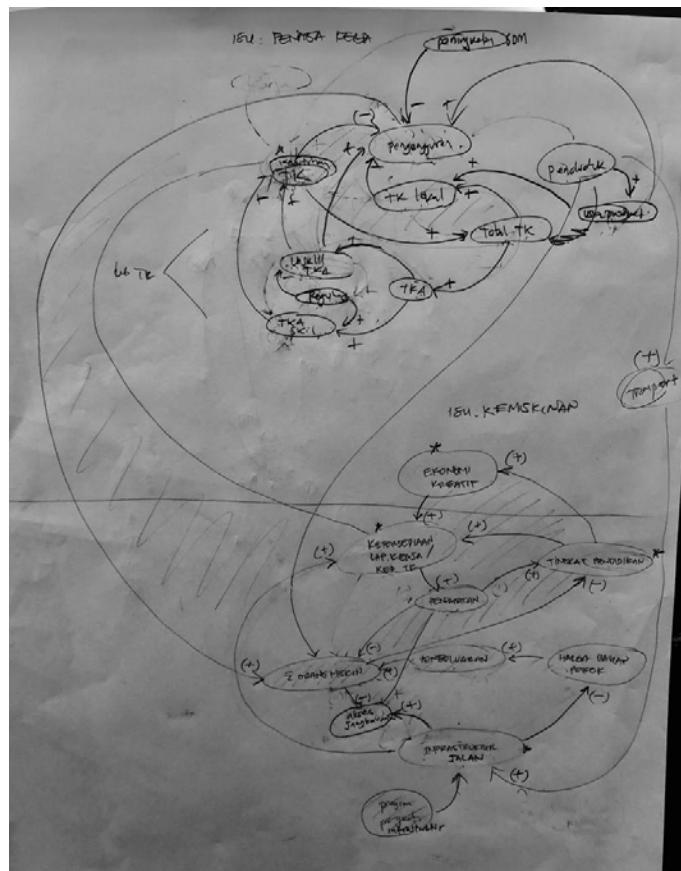
Latihan identifikasi sistem pembentuk model dinamis



Latihan pembuatan close loop dynamic model untuk isu tenaga kerja



Latihan pembuatan close loop dynamic model untuk isu pencemaran sungai



Latihan pembuatan close loop dynamic model untuk isu tenaga kerja dan kemiskinan