



SURAT TUGAS
No. 375/J.16.01/LPPM-Itenas/VIII/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LPPM-ITENAS
JL. PHH Mustafa No. 23 Bandung

Menerangkan bahwa :

Nama	NPP	Jabatan
Dr. Ir. Caecilia Sri W., M.T.	940903	Dosen

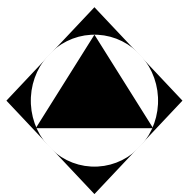
Ditugaskan untuk melakukan,

Kegiatan : Webinar FTI Series "Kompetensi dan Karir dari Teknik Industri"
Sebagai : Pembicara
Tempat : Webinar/ *Video Conference*
Tanggal : 08 Agustus 2020

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 07 Agustus 2020
Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LPPM) Itenas
Kepala,

Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
NPP. 20010601



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 084/C.02.01/LPPM/II/2021

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,

Nama	NPP	Jabatan
Dr. Ir. Caecilia Sri Wahyuning, M.T.	940903	Narasumber

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut :

Nama Kegiatan : Webinar FTI Series "Kompetensi dan Karir dari Teknik Industri"
Tempat : Webinar/Video Conference
Waktu : 08 Agustus 2020
Sumber Dana : Fakultas Teknologi Industri Itenas

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 09 Februari 2021

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

Iwan Juwana, S.T., M.EM., Ph.D.
NPP 20010601

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



PEMBICARA WEBINAR FTI SERIES “KOMPETENSI DAN KARIR DARI TEKNIK INDUSTRI”

DR. Caecilia Sri W. ST. MT

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PEMBICARA WEBINAR FTI SERIES “KOMPETENSI
DAN KARIR DARI TEKNIK INDUSTRI

Pengusul

Nama : Dr. Caecilia
NIP : 940903
Jabatan/Golongan : Lektor/ IIID
Jurusan/Fakultas : Teknik Industri/Fakultas Teknologi Industri
Bidang Keahlian : Teknik Industri
Alamat Kantor : Jl. PKH. Hasan Mustopa No. 23 Bandung
Alamat Rumah : Jl. Cikaso Barat II no. 76 Bandung

Lokasi Kegiatan

Nama Mitra : Fakultas Teknologi Industri
Wilayah Mitra : -
Desa/Kecamatan : -
Kota/Kabupaten : -
Provinsi : -
Jarak PT ke Mitra : -
Mahasiswa yang terlibat : -
Luaran : Materi dan link webinar
Waktu Pelaksanaan : 8 agustus 2020 (1 hari)
Total Biaya : -

Bandung, Agustus 2020

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Industri



Sugih Ariyanto, ST., MM.
NIDN: 0422037203

Pengusul



Dr Caecilia SW. ST. MT
NIDN: 0409066802

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Teknologi Industri Itenas



Jono Suhartono, ST., MT., PhD.
NIDN: 0406017801

Ketua LP2M Itenas

Iwan Juwana, ST., MEM., PhD.
NIDN: 0403017701

WEBINAR FTI SERIES “KOMPETENSI DAN KARIR DARI TEKNIK INDUSTRI

Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam dunia industri terus berjalan, demikian hal ini memacu perkembangan industri secara langsung. Revolusi industri yang mulai sejak abad 18 di Eropa, hingga saat ini memasuki era 4.0. Industri yang pada awalnya sangat banyak melibatkan manusia dalam produksi, pada era industry 4.0 semakin sedikit melibatkan manusia.

Sebagai program studi yang melahirkan para ahli rekayasa di bidang sistem industri, Teknik Industri Iteas sudah selayaknya mempersiapkan para lulusannya untuk menghadapi era baru ini. Salah satu aspek dalam industri adalah manusia, dan di Program Studi Teknik Industri, permasalahan manusia dipelajari tersendiri sebagai *human factor/* ergonomic, bagaimana aspek manusia dengan segala keterbatasannya dapat berkontribusi dalam sistem industri. Namun demikian berkaitan dengan perkembangan teknologi yang meminimasi peran manusia di rantai produksi, bagaimana human factor masih memiliki peran untuk kemajuan dunia industri. Dengan memahami perkembangan teknologi dan seberapa besar kontribusi manusia, maka masih banyak peran manusia dalam perkembangan teknologi di era industry 4.0 ini. Oleh karena itu mahasiswa dan calon mahasiswa yang berminat memperdalam ilmu di Teknik Industri perlu mendapatkan gambaran, bagaimana peran seorang ergonom, yang lahir dari program studi Teknik Industri masih bisa berkontribusi di era Industry 4.0 ini.

Tujuan

Tujuan dari webinar ini adalah memberikan gambaran peran lulusan Teknik Industri dalam perkembangan teknologi pada era Industry 4.0. Secara khusus, pada seminar ini akan ditekankan bagaimana peran seorang ergonom pada kondisi tersebut.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan webinar dilaksanakan sesuai rencana, yaitu secara online pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 8 Agustus 2020
Pukul : 10.00 - 12.00 WIB

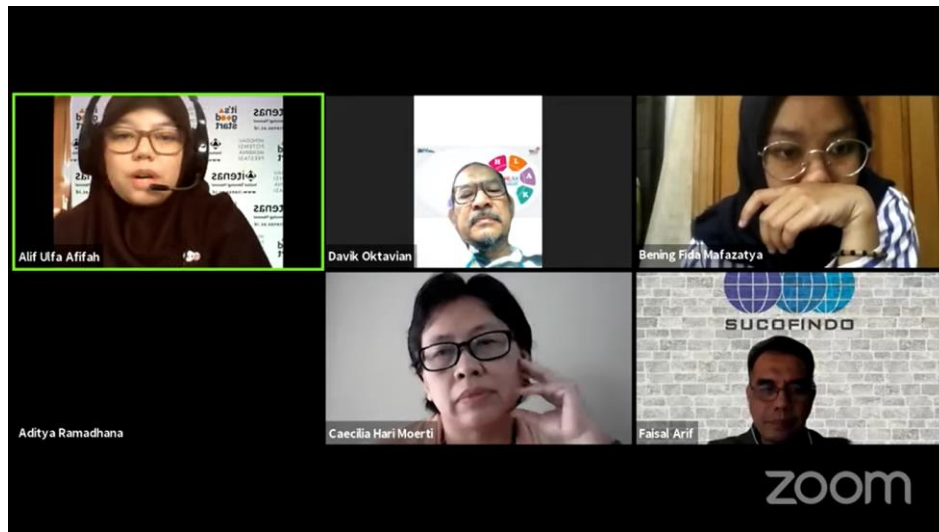
Target Luaran

Kegiatan webinar ini dapat disaksikan secara live pada:

1. Youtube channel: <https://www.youtube.com/watch?v=PfvC-R0RMJM&t=3780s>
2. Rekaman pembicara digunakan sebagai materi pendahuluan pada mata kuliah Human factor, yang dimuat pada e-learning Itenas.

LAMPIRAN:

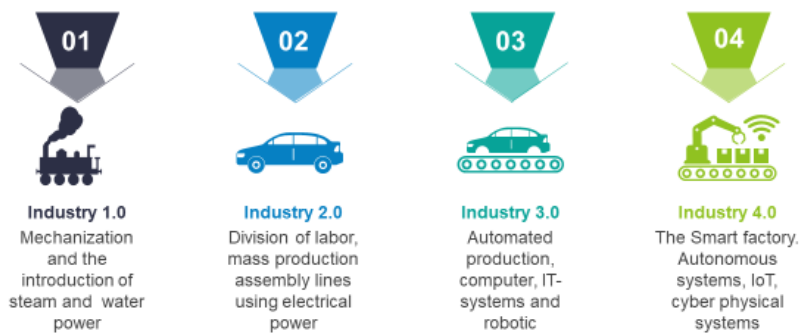
Foto Kegiatan



Materi:



INDUSTRIAL REVOLUTIONS



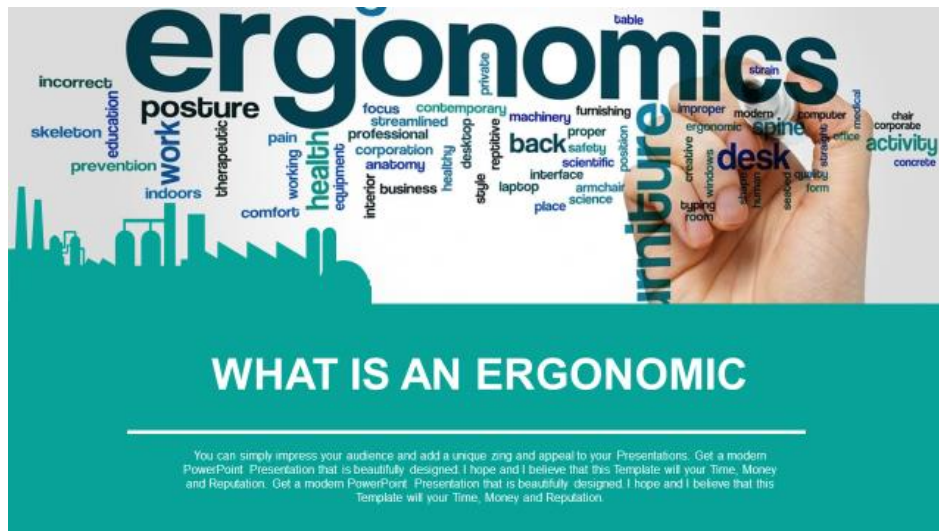
How to Manage Transformation as the New Normal

- 01 Internet of Things**
Objects linked over the internet
- 02 Cyber-Physical Systems**
Real time objects linked to virtual objects
- 03 Big Data**
Mass data and prediction
- 04 Smart anything**
Linked processes
- 05 Mobile & cloud**
Access to information anytime and anywhere
- 06 M2M**
Communication between objects

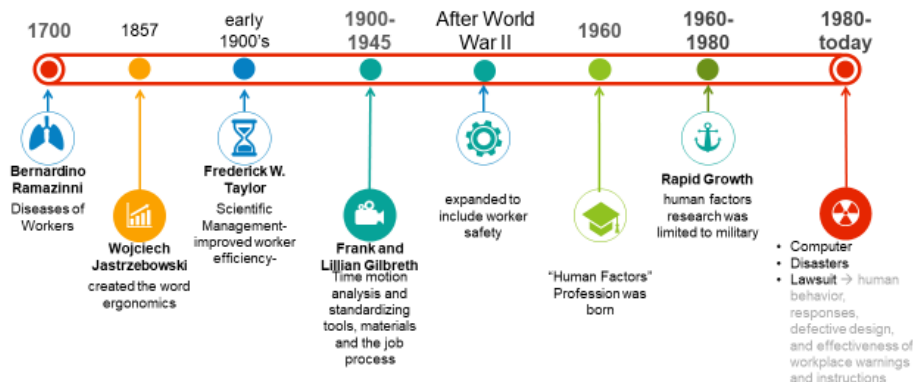
HUMAN INTERVENTION



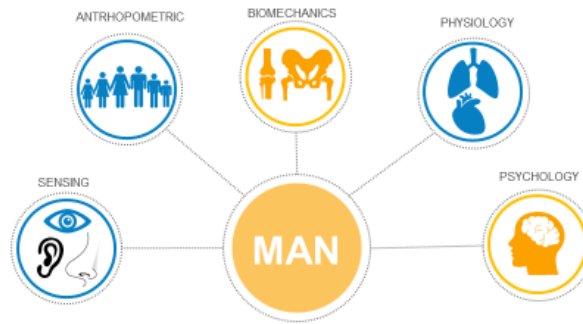
- | | |
|--|--|
| <p>1st</p> <p>1784</p> <ul style="list-style-type: none"> starting using mechanical power to produce things from movement of water and from movement of things | <p>3rd</p> <p>70's</p> <ul style="list-style-type: none"> programmable logic controller basically automation in electronic systems reduced the amount of manual labor |
| <p>2nd</p> <p>1870</p> <ul style="list-style-type: none"> the use of conveyor belts fueled by the electrical energy | <p>4th</p> <p>Today</p> <ul style="list-style-type: none"> focuses a lot on software & on big data, how we can use that big data to serve our customers better |



ERGONOMIC-HUMAN FACTOR



CAPABILITY & LIMITATION



ERGONOMIC PRINCIPAL IN DESIGN

ERGONOMIC DESIGN

EFFICIENT
achieving maximum productivity
with minimum wasted effort or
expense



EFFECTIVE
successful in producing a
desired or intended result



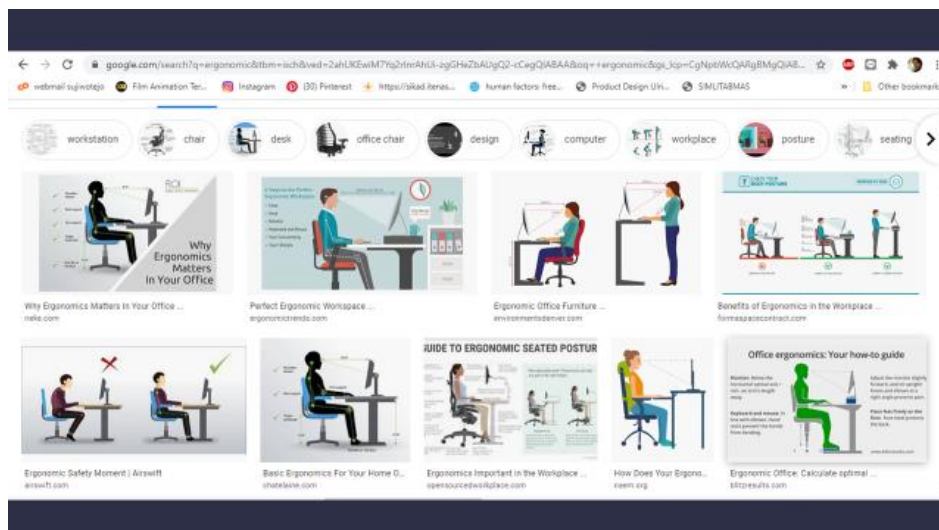
COMFORT
physical ease and freedom from
pain or constraint
ease the grief or distress of



SAFE
protected from or not exposed
to danger or risk; not likely to be
harmd or lost



HEALTH
free from illness or injury



Man is central

