



YAYASAN PERGURUAN CIKINI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640  
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024  
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

**SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK**

Nomor : 140 / 03.1 – G / III / 2022

SEMESTER **GENAP**, TAHUN AKADEMIK 2021 / 2022

Nama : **Ariman,ST,MT** Status Pegawai : Edukatif Tetap / Tidak Tetap  
NIK : **1961010** Program Studi : Teknik Elektro  
Jabatan Akademik : **Assisten Ahli**

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kinerja (sks)	Keterangan	
<b>I PENDIDIKAN Dan PENGAJARAN</b>	<b>MENGAJAR DI KELAS ( KULIAH / RESPONSI DAN LABORATORIUM )</b>					
	1. Elektronika Analog ( Kls A )			3	Senin, 10.00-12.30	
	2. Statistik & Probabilitas (Kls A )			3	Sabtu, 15.00-17.30	
	3. Statistik & Probabilitas ( Kls K )			3	Sabtu, 15.00-17.30	
	4. Statistik & Probabilitas ( D.III Kls A )			2	Kamis, 13.00-14.40	
	5. Elektronika Analog ( Kls K )			3	Kamis, 17.00-18.40	
	6. Kesehatan,Keselamatan Kerja & Ling. (Kls S)			2	Kamis, 19.00-20.40	
	7. Statistik & Probalitas (Kls S)			2	Rabu, 19.00-20.40	
	8.					
	9.					
	10.					
	11.					
	12.					
	13.					
	14.					
	15.					
	16.					
	17. Membimbing Skripsi / Tugas Akhir				1	
18. Menguji Skripsi / Tugas Akhir				1		
<b>II PENELITIAN</b>	1. Penelitian Ilmiah			1		
	2. Penulisan Karya Ilmiah					
	3. Penulisan Diktat Kuliah			1		
	4. Menerjemahkan Buku					
	5. Pembuatan Rancangan Teknologi					
	6. Pembuatan Rancangan & Karya Pertunjukan					
<b>III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT</b>	1. Menduduki Jabatan di Pemerintahan					
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan Dan Penelitian					
	3. Memberikan Penyuluhan/Pelatihan/Ceramah pada masyarakat				1	
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat Umum					
	5. Menulis Karya Pengabdian Pada Masyarakat yang tidak dipublikasikan					
	6. Komersial / Kesepakatan					
<b>IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG</b>	1. Jabatan Struktural					
	2. Penasehat Akademik			1		
	3. Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah / seminar					
	4. Pengembangan program kuliah / Kelompok Ilmu Elektro					
	5. Menjadi anggota panitia / Badan pada suatu Perguruan Tinggi					
	6. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah					
	7. Menjadi Anggota Organisasi Profesi					
	8. Mewakili PT / Lembaga Pemerintah duduk dalam Panitia antar Lembaga					
	9. Menjadi Anggota Delegasi Nasional ke Parlemen – Parlemen Internasional					
Jumlah Total				<b>23</b>		

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains Dan Teknologi Nasional  
Penugasan ini berlaku dari tanggal **21 Maret 2022** sampai dengan tanggal **31 Agustus 2022**.

Jakarta, 21 Maret 2022  
Dekan,  
  
( Dr. Musfirah Cahya F.T.S.Si.,M.Si.)

**Tembusan :**

1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Akademik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Fak. ....
5. Arsip



**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022  
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO D.III –ISTN

Mata Kuliah : Statistik & Probailitas/ 434003	Semester : 2
Dosen : Fivit Marwita,ST.MT/ Ariman,ST,MT	SKS : 2
Hari : Kamis	Kelas : A / D3
Jam : 13.00 sd 14.50	Ruang : PJJ

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	23 Maret 2022	Analisa Data	1 mhs	
2.	30 Maret 2022	Ruang Sampel	1 mhs	
3.	06 April 2022	.Konsep Dasar Probabilias	1 mhs	
4.	13 April 2022	Teorema Bayes	1 mhs	
5.	21 April 2022	Variabel Acak dan Fungsi Distribusi Peluang Diskrit	1 Mhs	
6.	20 April 2022	Fungsi Distribusi Peluang dan Kontinyu	1 Mhs	
7.	27 April 2022	Fungsi Distribusi Peluang dan Kontinyu	1 Mhs	
8.	12 Mei 22	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>	1 Mhs	

DOSEN PENGAJAR

(FIVIT MARWITA, ST.MT)



**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022  
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO D.III –ISTN

Mata Kuliah : Statistik & Probabilitas / 434003	Semester : 4
Dosen : Ariman, ST.MT	SKS : 2
Hari : Kamis	Kelas : Kls/A Reg
Jam : 13.00 s/d 14.40	Ruang : PJJ

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1.	19 Mei 2022	Gbr Distribusi Frekwensi	1	
2.	26 Mei 2022	Gbr Distrib. Frek. Kom	1	
3.	02 Juni 2022	Distribusi Peluang	1	
4.	08 Juni 2022	Analisis Perbandingan-Varian	1	
5.	16 Juni 2022	Statistik Non Parametrik	1	
6.	23 Juni 2022	Kontrol Kualitas Statistik	1	
7.	30 Juni 2022	Statistik Bayesian	1	
8.	14 Juli 2022	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)</b>	1	

DOSEN PENGAJAR

(Ariman, ST. MT)

# DAFTAR NILAI

## SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2021/2022

Program Studi : Teknik Elektro D3

Matakuliah : Statistik & Probabilitas

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Fivit Marwita, Ir., MT./  
Ariman, ST, MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	20430001	<b>Mochammad Ilhaq Nuhaidir Melih</b>	100	80	80	80	0	0	82	<b>A</b>
2	20430002	<b>Firdan Maulana Gibrani</b>	100	80	80	80	0	0	82	<b>A</b>

Rekapitulasi Nilai							
A	2	B+	0	C+	0	D+	0
A-	0	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 1 August 2022

Dosen Pengampu

**Fivit Marwita, Ir., MT.**

Dosen Pengajar

**Ariman, ST, MT**



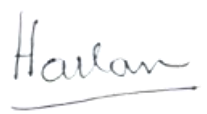


**INSTITUT SAINS dan TEKNOLOGI NASIONAL**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO Strata 1**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun Mata Kuliah (RMK)	Bobot	Semester	Tanggal Penyusunan
Statistik & Probabilitas	224007	Ilmu Teknik	3 SKS	4	01 Maret 2022
OTORISASI	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK	Kepala Program Studi	
	 (Ariman, ST, MT)		 (Fivit Marwita, ST, MT)	 (Harlan Effendi, ST, MT)	
	CP PRODI	URAIAN			
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-01	Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip- prinsip keteknikan.			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL-03	Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.			
Capaian Pembelajaran (Matakuliah- MK)	CP-MK	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dalam statistik deskriptif			
		Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan prinsip dalam teori peluang/probabilitas			
		Mahasiswa mampu mengkalkulasi menggunakan berbagai distribusi probabilitas			
		Mahasiswa mampu mengkalkulasi menggunakan sampling, estimasi dan uji hipotesis			
		Mahasiswa mampu melakukan pengambilan data dan mengolah sesuai kaidah statistik			
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah basic science dan matematika, yang mempelajari mengenai statistik deskripti, teori peluang, distribusi peluang, sampling, estimasi dan hipotesis. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa juga mempraktekkan dalam teknik pengambilan data, representasi data serta analisis data.				
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami Statistik</li> <li>Memahami Parameter Statistik Deskriptif</li> <li>Memahami Regresi dan Korelasi</li> <li>Memahami Mengatur dan Membuat Grafik Data</li> <li>Memahami Probabilitas</li> <li>Memahami Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitas</li> <li>Memahami Variabel Acak Kontinyu dan Distribusi Normal.</li> <li>Ujian Tengah Semester</li> <li>Implementasi Pengambilan data dan representasinya</li> <li>Memahami Distribusi Pengambilan Sampel</li> <li>Memahami Estimasi Mean dan Proporsi</li> <li>Memahami Tes Hipotesis Tentang Mean dan Proporsi</li> </ol>				

	13. Memahami Tes Hipotesis Tentang Mean dan Proporsi	
	14. Memahami Estimasi dan Pengujian Hipotesis: DuaPopulasi	
	15. Implementasi Analisa Distribusi peluang dan Sampling	
	16. Ujian Akhir Semester	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b>	
	Prem, S Mann, 2013, Introductory Statistics, 8th Edition, John Wiley & Sons, Inc	
	Walpole, Ronald E et al. - Probability _ statistics for engineers _ scientists, global edition- Pearson Education Limited (2016)	
	<b>Pendukung</b>	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:
	MS Power Point, MS Word, MS Exel, Proteus.	White Board(WB), LCD Projector, Laptop, Pointer, Spidol WB, Gadget,WIFI.
Team Teaching	Fivit Marwita, ST, MT ; Ariman, ST, MT	
Mata Kuliah Syarat	-	
Bobot Penilaian	Absen	10%
	Quiz/Tugas	20%
	UTS	30%
	UAS	40%
Grade	Angka	Huruf
	80 - 100	A
	75 - 79,99	A-
	72 - 74,99	B+
	68 - 71,99	B
	65 - 67,99	B-
	62 - 64,99	C+
	55 - 61,99	C
	41 - 54,99	D
0 - 40,99	E	




## Matrik Rencana Pembelajaran

Pertemuan ke :	Sub-CP-MK(sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk	Metode Pembelajaran (estimasi waktu)	Materi Pembelajaran	Bobot
1	Memahami Statistik 1.Statistik	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan pemahaman statistik	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian pemahaman statistik  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal pemahaman statistik	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50"  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah pemahaman statistik, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Pemahaman statistik	0,74 %
2	Memahami parameter Statistik Deskriptif 1. Statistik Deskriptif	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan parameter Statistik Deskriptif	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian parameter Statistik Deskriptif  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal parameter Statistik Deskriptif	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50"  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah parameter Statistik Deskriptif, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Parameter Statistik Deskriptif	0,74 %
3	Memahami Regresi dan Korelasi 1. Regresi Linier Sederhana 2. Korelasi	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Regresi dan Korelasi	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Regresi dan Korelasi  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Regresi dan Korelasi	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50"  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Regresi dan Korelasi, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Regresi dan Korelasi	0,74 %
4	Memahami Mengatur dan Membuat Grafik Data 1. Mengatur dan Membuat Grafik Data	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan Mengatur dan Membuat Grafik Data	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Mengatur dan Membuat Grafik Data  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Mengatur dan Membuat Grafik Data	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50"  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Mengatur dan Membuat Grafik Data dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Mengatur dan Membuat Grafik Data	0,74 %
5	Memahami Probabilitas 1.Probabilitas	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan Probabilitas	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Probabilitas  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Probabilitas	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50"  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal Probabilitas dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Probabilitas kombinasi RLC terhadap rangkaian AC & DC	0,74 %
6	Memahami Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitasnya 1.Variabel Acak Terpisah dan	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Variabel Acak Terpisah dan	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50"  <b>Tugas :</b>	Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitas	0,74 %

	Distribusi Probabilitasnya	berkaitan dengan Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitas	Distribusi Probabilitas <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitas	Mengerjakan soal-soal dirumah Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitas dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.		
7	Memahami Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal 1. Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50" <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal	0,74 %
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>	1. Statistik 2. Mengatur dan Membuat Grafik Data 3. Tindakan Deskriptif Numerik 4. Probabilitas 5. Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitasnya 6. Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal				<b>30 %</b>
9	Data-teknik-pengumpulan-data	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Data-teknik-pengumpulan-data	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Data-teknik-pengumpulan-data <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Data-teknik-pengumpulan-data	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50" <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Data-teknik-pengumpulan-data dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Data-teknik-pengumpulan-data	0,74 %
10	Distribusi Sampling	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Distribusi Sampling	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Distribusi Sampling <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Distribusi Sampling	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50" <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Distribusi Sampling, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Distribusi Sampling	0,74 %
11	Estimasi-Nilai-Parameter	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Estimasi-Nilai-Parameter	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Estimasi-Nilai-Parameter <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Estimasi-Nilai-Parameter	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50" <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal Estimasi-Nilai-Parameter, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Estimasi-Nilai-Parameter	0,74 %
12	Memahami	Dapat mengkaji	<b>Kriteria :</b>	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b>	Estimasi Mean	0,74 %



	Estimasi Mean dan Proporsi	dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan Estimasi Mean dan Proporsi	Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Estimasi Mean dan Proporsi  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Estimasi Mean dan Proporsi	Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50”  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Estimasi Mean dan Proporsi, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	dan Proporsi	
13	Statistik Non Parametrik	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Statistik Non Parametrik	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Statistik Non Parametrik  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Statistik Non Parametrik	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50”  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Statistik Non Parametrik, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Statistik Non Parametrik	0,74 %
14	Kontrol Kualitas Statistik	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Kontrol Kualitas Statistik	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Kontrol Kualitas Statistik  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Kontrol Kualitas Statistik	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50”  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Kontrol Kualitas Statistik, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Kontrol Kualitas Statistik	0,74 %
15	Statistik Bayesian	Dapat mengkaji dan mengupayakan penguasaan atas teori, prinsip, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan Statistik Bayesian	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan kesesuaian dalam menyampaikan definisi dan uraian Statistik Bayesian  <b>Bentuk :</b> Membuat resume perihal Statistik Bayesian	<b>Kuliah &amp; Diskusi:</b> Ceramah TM (Tatap Muka)/daring = 1x2x50”  <b>Tugas :</b> Mengerjakan soal-soal dirumah Statistik Bayesian, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.	Statistik Bayesian	0,74 %
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	1. Distribusi Sampling 2. Estimasi Mean dan Proporsi 3. Tes Hipotesis Tentang Mean dan Proporsi 4. Estimasi dan Pengujian Hipotesis: Dua Populasi				<b>40 %</b>

Di susun oleh Dosen Pengampu:	<b>= PERHATIAN =</b> <b>Dilarang</b> <b>merubah/memperbanyak</b> <b>sebagian atau seluruh isi</b> <b>dokumen tanpa izin dari</b> <b>Program Studi Teknik</b> <b>Elektro - Fakultas</b> <b>Teknologi Industri - ISTN</b>	Ketua Program Studi Teknik Elektro S1:	Diperiksa oleh Ketua Tim Kelompok Ilmu - Teknik Elektro S1:
			
( Fivit Marwita, ST, MT)		(Harlan Effendi,ST, MT)	(Ariman, ST, MT)