

PEDOMAN PRAKTIKUM STATISTIKA INDUSTRI I



**LABORATORIUM TEKNIK INDUSTRI DASAR
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS GUNADARMA**

TIM PENYUSUN
PEDOMAN PRAKTIKUM
STATISTIKA INDUSTRI I

Ir. Ina Siti Hassanah MT
Emirul Bahar Ssi., MT, AAAIJ
Grace Nathalia
Dwi Pratika H

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga Modul Praktikum Statistika Industri I untuk mahasiswa/i Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Modul praktikum ini dibuat sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan praktikum Statistika Industri I yang merupakan kegiatan penunjang mata kuliah Statistika pada Jurusan Teknik Industri Universitas Gunadarma. Modul praktikum ini diharapkan dapat membantu mahasiswa/i dalam mempersiapkan dan melaksanakan praktikum dengan lebih baik, terarah, dan terencana. Pada setiap topik telah ditetapkan tujuan pelaksanaan praktikum dan semua kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa/i serta teori singkat untuk memperdalam pemahaman mahasiswa/i mengenai materi yang dibahas.

Penyusun menyakini bahwa dalam pembuatan Modul Praktikum Statistika industri I ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan modul praktikum ini dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Jakarta, Agustus 2003

Penyusun

TATA TERTIB DAN TATA CARA PRAKTIKUM STATISTIKA INDUSTRI I

Demi menjaga kelancaran jalannya praktikum Statistika Industri I, praktikan diwajibkan memenuhi tata tertib dan tata cara seperti yang tertera di bawah ini :

TATA TERTIB

1. Praktikan dapat mengikuti praktikum bila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :
 - a. Terdaftar pada KRS.
 - b. Membawa Kartu Tanda Praktikum.
 - c. Membawa Laporan Pendahuluan yang telah diketik secara manual.
 - d. Membawa Laporan Akhir (Laporan Praktikum terdahulu) yang telah diketik komputer.
 - e. Lulus quiz, bila tidak lulus quiz mengulang di shift pengulangan.
 - f. Berpakaian sopan. Pria menggunakan kemeja bahan dan celana bahan. Wanita menggunakan rok dan kemeja bahan. Tidak diperkenankan menggunakan yang berbahan kaos atau jeans.
 - g. Menggunakan sepatu tertutup.
2. Praktikan harus hadir 15 menit sebelum praktikum dimulai. Toleransi keterlambatan diberikan 10 menit setelah praktikum dimulai. Lebih dari 10 menit praktikan tidak dapat mengikuti praktikum pada hari itu.
3. Ketika memasuki Laboratorium :
 - a. Harus tenang, tertib, dan sopan.
 - b. Dilarang membawa makanan, minuman, rokok dan barang-barang yang tidak diperlukan pada saat praktikum.
 - c. Untuk pria kemeja dimasukkan ke dalam celana (rapi).
4. Selama praktikum berlangsung, praktikan :

- a. Dilarang meninggalkan Laboratorium tanpa seijin asisten atau penanggung jawab praktikum pada hari tersebut.
 - b. Harus dapat menjaga keselamatan diri, alat-alat dan kebersihan Laboratorium.
5. Praktikan harus mengganti alat-alat yang rusak/hilang selama praktikum berlangsung dengan alat yang sama, sebelum praktikum berikutnya.
6. Setelah praktikum selesai dan disetujui asisten, praktikum :
 - a. melaporkan kelengkapan alat-alat yang digunakan pada asisten yang bersangkutan.
 - b. Menuliskan data pada lembar data yang diberikan asisten.
 - c. Harus meminta paraf/tanda tangan pada asisten pada lembar data pengamatan dan pada Kartu Tanda Praktikum.
7. Bagi praktikan yang berhalangan hadir karena sakit dapat menunjukkan surat keterangan dokter dan surat dari orang tua paling lambat pada saat praktikum berlangsung (diwakilkan). Melampaui waktu tersebut praktikan dinyatakan **GAGAL 1 KALI**. Batas maksimum untuk tidak hadir praktikum (absen) adalah sebanyak dua kali dan wajib mengulang di praktikum pengulangan.
8. Praktikum yang tidak hadir/gagal :
 - a. Diwajibkan mengulang praktikum, dengan maksimal pengulangan 2 (dua) kali, dan bila lebih dari dua kali pengulangan dinyatakan **TIDAK LULUS**.
 - b. Diwajibkan membayar denda sebesar Rp. 5000,00 untuk setiap nomor percobaan (modul) ke Bank DKI.
9. Tata tertib ini untuk dilaksanakan dengan penuh kesadaran.

TATA CARA

1. Pada setiap pertemuan praktikum terdapat tugas yang wajib dikerjakan oleh praktikan.
2. Setiap tugas praktikum dikerjakan oleh masing-masing praktikan setiap minggunya dalam satu semester, kecuali pada masa ujian tengah semester.
3. Tugas Pendahuluan untuk Laporan Pendahuluan ditempel pada papan pengumuman (mading) Jurusan Teknik Industri di Kampus E Gedung 4 Lantai 1 (di depan Laboratorium Analisis Perancangan Kerja & Ergonomi). Tugas Pendahuluan diketik manual, apabila adapraktikan yang LP-nya **SAMA PERSIS** baik dari segi jawaban, jenis ketikan, dll (menurut asisten yang bertugas) akan dikenakan sanksi. Sanksi terberat dinyatakan **GAGAL** (baik yang membuatkan maupun yang menyontek pekerjaan temannya yang lain).
4. Tugas Praktikum dikumpulkan satu minggu setelah pelaksanaan. Keterlambatan penyerahan tugas akan menimbulkan sanksi berupa pengurangan nilai tugas tersebut.
5. kriteria penilaian tugas meliputi kebenaran tugas yang dibuat, kelengkapan dan kerapihan tugas. Apabila tugas tersebut tidak memenuhi syarat, maka tugas tersebut akan dikembalikan untuk diperbaiki dan dikumpulkan kembali pada saat praktikum berikutnya (dengan kondisi nilai tugas telah dikurangi).
6. Tugas-tugas atau Laporan Praktikum tidak boleh sama antara sesama Praktikan, apabila ditemukan ada tugas yang sama maka tugas praktikan yang bersangkutan tidak akan dinilai untuk kemudian dinyatakan **GAGAL**.
7. Jika praktikan tidak mengumpulkan atau tidak mengerjakan salah satu dari tugas-tugas yang diberikan atau tidak mengumpulkan tugas pada hari yang telah ditentukan, maka praktikan dinyatakan **GAGAL/TIDAK LULUS**.
8. Segala peraturan yang dirasa perlu, dapat ditambah sewaktu-waktu.
9. Praktikan dapat diberikan peringatan, dikeluarkan ataupun digagalkan jika melanggar tata tertib dan tata cara Praktikum Statistika Industri I ini.
10. **SELESAI**.

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGATAR	ii
TATA TERTIB DAN TATA CARA PRAKTIKUM STATISTIKA I	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL .	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
MODUL I TEORI PELUANG	1
1.1. Tujuan Praktikum	1
1.2. Landasan Teori	1
1.3. Peralatan Yang Digunakan	2
1.4. Percobaan	2
1.5. Pertanyaan	2
MODUL II DISTRIBUSI FREKUENSI	4
2.1. Tujuan Praktikum	4
2.2. Landasan Teori	4
2.3. Peralatan Yang Digunakan	8
2.4. Percobaan	8
2.5. Pengolahan Data	9
2.6. Pertanyaan	11
MODUL III DISTRIBUSI BINOMIAL	12
3.1. Tujuan Praktikum	12
3.2. Landasan Teori	12
3.3. Peralatan Yang Digunakan	13
3.4. Percobaan	13
3.5. Pengolahan Data	14
3.6. Pertanyaan	15

MODUL IV DISTRIBUSI POISSON	16
4.1. Tujuan Praktikum	16
4.2. Landasan Teori	16
4.3. Peralatan Yang Digunakan	17
4.4. Percobaan	17
4.5. Pengolahan Data	18
4.6. Pertanyaan	20
MODUL V DISTRIBUSI HIPERGEOMETRIK	21
5.1. Tujuan Praktikum	21
5.2. Landasan Teori	21
5.3. Peralatan Yang Digunakan	22
5.4. Percobaan	22
5.5. Pertanyaan	23
MODUL VI DISTRIBUSI NORMAL	24
6.1. Tujuan Praktikum	24
6.2. Landasan Teori	24
6.3. Peralatan Yang Digunakan	25
6.4. Percobaan	25
6.5. Pertanyaan	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1. Frekuensi Hipotesis Relatif dan Kumulatif	5
Tabel 2.2. Rumus Ukuran Pemusatan	6
Tabel 2.3. Rumus Ukuran Letak	6
Tabel 2.4. Rumus Ukuran Variansi	7
Tabel 3.1. Sifat-Sifat Distribusi Binomial	13
Tabel 3.2. Tabel Percobaan I	13
Tabel 3.3. Tabel Percobaan II	14
Tabel 4.1. Distribusi Poisson	17
Tabel 4.2. Tabel Pengamatan Percobaan	18
Tabel 5.1. Tabel Percobaan Modul V	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bentuk Histogram dan Kurva Frekuensi Poligon	5
Gambar 2.2. Kotak Dialog Frequencies	9
Gambar 2.3. Kotak Dialog Statistic	10
Gambar 2.4. Kotak Dialog Chart	10
Gambar 2.5. Kotak Dialog Format	10
Gambar 3.1. Kotak Dialog Binomial	14
Gambar 4.1. Kotak Dialog Create New Document	18
Gambar 4.2. Lembar Kerja Pengisian Data Software STATISTICA 6	19
Gambar 4.3. Kotak Dialog Distribution Fitting	19
Gambar 4.4. Kotak Dialog Fitting Discrete Distribution	20
Gambar 6.1. Kurva Normal	24
Gambar 6.2. Kotak Dialog Histogram	26
Gambar 6.3 Kotak Dialog Graph Properties (All Options)	26