

LAMPIRAN

BIDANG PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN

BERITA ACARA PERKULIAHAN

PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

MATA KULIAH:

REKAYASA TRAFIK

DAFTAR ISI :

- 1. SK.DEKAN FTI SEMESTER GASAL 2025/2026*
- 2. PRESENSI KEHADIRAN, BAP dan MATERI AJAR*
- 3. CONTOH HAND OUT MATERI AJAR*
- 4. NILAI KOMULATIF; KEHADIRAN,TUGAS, UTS DAN UAS*

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS SAINS TERAPAN & TEKNOLOGI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA**



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 : 074-IV/03.1-F/TX/2025
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Nama	: Ir. Irmayani, M.T.	Status Pegawai	: Tetap
NIK/ NIDN/ NIDK	: 22900029/0310106501	Program Studi	: T. Elektro S1
Jabatan Akademik	: Lektor		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. TE1305 Dasar Telekomunikasi	MTE2	19:00 s.d 20:40	2	Rabu
	2. TE1517 Teknologi Rangkaian Terintegrasi	MTE2	17:00 s.d 18:40	2	Rabu
	3. TE1520 Rekayasa Trafik	MTE3	17:00 s.d 18:40	2	Selasa
	4. TE1523 Sistem Komunikasi Analog & Digital	MTE3	17:00 s.d 18:40	3	Jumat
	5. TE1709 Desain Sistem Telekomunikasi	MTE3	19:00 s.d 20:40	2	Jumat
	6. TE1710 Saluran Transmisi	D4	20:00 s.d 21:40	2	Senin
	2. Pembimbing				
	1. Seminar				
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis				
	4. Pembimbing Akademik				
	3. Penguji				
	1. Tugas Akhir/Tesis				
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
	1. Menjabat Sebagai Ka. Prodi Arsitektur				
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah			1	
	2. Penulisan Karya Ilmiah				
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah			1	
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat				
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah				
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi				
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar			1	
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total				15	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip





INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL

MATA KULIAH : Rekayasa Trafik
NAMA DOSEN : Ir. IRMAYANI, MT.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : B

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Selasa, 23 September 2025	17:00	18:40		Selesai	Pendahuluan	Terlaksana	(3 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
2	Selasa, 30 September 2025	17:00	18:40		Selesai	Konsep Trafik	Terlaksana	(3 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
3	Selasa, 7 Oktober 2025	17:00	18:40		Selesai	Parameter dan model trafik	Terlaksana	(3 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
4	Selasa, 14 Oktober 2025	17:00	18:40		Selesai	Teori Probabilitas	Terlaksana	(3 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
5	Selasa, 21 Oktober 2025	17:00	18:40		Selesai	Peluang dan Distribusi	Terlaksana	(4 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
6	Selasa, 28 Oktober 2025	17:00	18:40		Selesai	Model trafik	Terlaksana	(4 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
7	Selasa, 4 November 2025	17:00	18:40		Selesai	Model trafik dan sistem	Terlaksana	(4 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
8	Selasa, 11 November 2025	17:00	18:40	MTE3	Selesai	U T S	Terlaksana	(6 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
9	Selasa, 18 November 2025	17:00	18:40		Selesai	Loss System 1	Terlaksana	(5 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
10	Selasa, 25 November 2025	17:00	18:40		Selesai	System Loss	Terlaksana	(6 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
11	Selasa, 2 Desember 2025	17:00	18:40	MTE3	Selesai	Trafik Luap	Terlaksana	(6 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
12	Selasa, 9 Desember 2025	17:00	18:40		Selesai	Perencanaan Routing	Terlaksana	(6 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
13	Selasa, 16 Desember 2025	17:00	18:40		Selesai	Sistem Delay	Terlaksana	(4 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
14	Selasa, 23 Desember 2025	17:00	18:40		Selesai	Forecasting Perencanaan Central	Terlaksana	(0 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
15	Selasa, 30 Desember 2025	17:00	18:40		Selesai	Planning & Dimensioning	Terlaksana	(0 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	

16	Selasa, 6 Januari 2026	17:00	18:40	MTE3	Selesai	UAS	Terlaksana	(0 / 6)	Ir. IRMAYANI, MT.	
----	------------------------	-------	-------	------	---------	-----	------------	---------	-------------------	--

Jakarta, 09 Januari 2026
Ketua Prodi Teknik Elektro

Dr. (Han), Dipl.Ing. Lilly S Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)
NIP 202503-012



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN PERSENTASE PRESENSI MAHASISWA TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL

Mata kuliah : Rekayasa Trafik
Dosen Pengajar : Ir. IRMAYANI, MT.

Nama Kelas : B

No	NIM	Nama	Kelas / Kelompok	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Persentase
Peserta Reguler									
1	24220501	FADHIL ALIM KASYIDI		16	2	14			87.5
2	24224709	Harits Lukmanul Hakim		16		16			100
3	24224713	Regitta Octavia Siswono		16		15	1		93.75
4	253622005	ERDITA ADI PRASETYA		16	3	12	1		75
5	253622008	AHMADNURFAUJI		16		9			56.25
6	253622010	NI KOMANG HARTINI		16		9			56.25

Jakarta, 07 Februari 2026

Ketua Prodi Teknik Elektro

Dr. (Han), Dipl.Ing. Lilly S Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)
NIP. 202503-012



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

Program Studi S1 Teknik Elektro

Periode 2025 Ganjil

Mata kuliah : Rekayasa Trafik

Nama Kelas : B

Kelas / Kelompok :

Kode Mata kuliah : TE1520

SKS : 2

No	NIM	Nama Mahasiswa	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	24220501	FADHIL ALIM KASYIDI	68.00	B	✓		
2	24224709	Harits Lukmanul Hakim	72.00	B+	✓		
3	24224713	Regitta Octavia Siswono	75.00	A-	✓		
4	253622005	ERDITA ADI PRASETYA	64.00	C+	✓		
5	253622008	AHMADNURFAUJI	67.00	B-	✓		
6	253622010	NI KOMANG HARTINI	75.00	A-	✓		

Tanggal Cetak : Sabtu, 7 Februari 2026, 19:36:33

Paraf Dosen :

Ir. IRMAYANI, MT.

Rekayasa Trafik

Pertemuan 1 : Pendahuluan

IRMAYANI

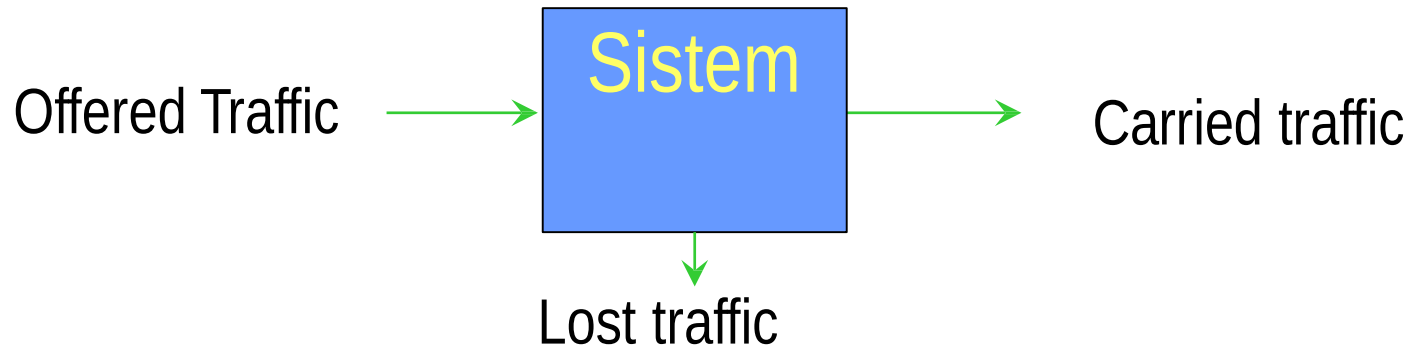
Books and References

- V. B. Iversen, Teletraffic Engineering Handbook, ITU-D, SG2/16 & ITC 2002-09-06, at <http://www.tele.dtu.dk/teletraffic/> or you can download it from the course website (with permission from Prof. V.B. Iversen)
- H. Akimaru, K. Kawashima, Teletraffic, 2nd ed., Springer, 1999.
- Toni Janevski, Traffic Analysis and Design of Wireless IP Networks, ARTECH HOUSE, INC., 2003

Definisi

- Rekayasa Trafik merupakan Ilmu pengetahuan yang dapat memecahkan permasalahan trafik dari sumber/pengirim ke penerima dengan memperhatikan kemampuan/kinerja elemen-elemen jaringan yang mendukungnya.

TRAFIK TELEKOMUNIKASI (untuk voice/data)



- ☐ Trafik dibangkitkan oleh pengguna
- ☐ Sistem melayani (mengolah) trafik yang masuk → dalam hal ini adalah jaringan telekomunikasi
- ☐ Trafik dapat berupa panggilan yang harus disambungkan pada jaringan telepon, paket yang harus dirutekan pada jaringan data.

Materi 1

Besaran Trafik

Satuan Trafik

Variasi Trafik

Jam Sibuk

BESARAN & SATUAN TRAFIK

Besaran

Segala sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka, misalnya panjang, luas, volume, dan kecepatan.

Satuan

Pembanding dalam suatu pengukuran besaran.

BESARAN TRAFIK

- besaran trafik yang digunakan dalam analisis suatu jaringan diantaranya yaitu
 - **laju kedatangan,**
 - holding time,
 - volume trafik dan
 - intensitas trafik :

LAJU KEDATANGAN (λ) adalah banyaknya panggilan (c) yang akan datang ke sistem selama periode tertentu atau Jumlah rata-rata panggilan yang ditawarkan per satuan waktu

LAJU KEDATANGAN

Banyaknya panggilan (c) yang akan datang ke sistem selama periode tertentu atau jumlah rata-rata panggilan yang ditawarkan per satuan waktu.

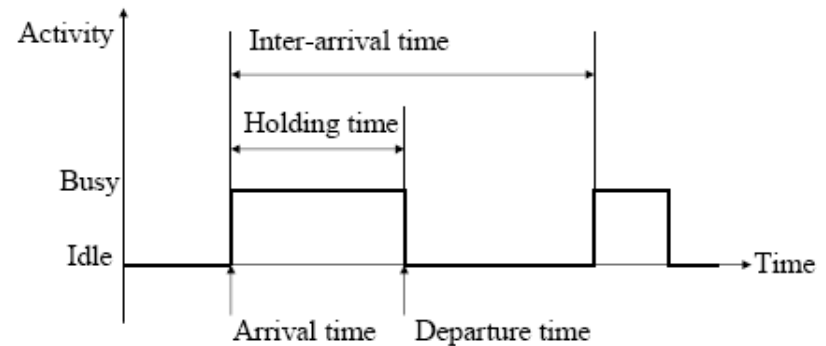
Dimana,

$$\lambda = \frac{c}{T}$$

λ : Laju Kedatangan
c : Banyaknya Panggilan
T : Waktu

BESARAN TRAFIK

- besaran trafik yang digunakan dalam analisis suatu jaringan
 - laju kedatangan,
 - holding time,
 - volume trafik dan
 - intensitas trafik :



HOLDING TIME (h) waktu pendudukan suatu saluran / lamanya sebuah panggilan atau waktu pelayanan

Waktu pelayanan ini termasuk, lamanya suatu percakapan berlangsung, waktu call setup, waktu menunggu (jika ada)¹²

BESARAN TRAFIK

- besaran trafik yang digunakan dalam analisis suatu jaringan diantaranya yaitu
 - laju kedatangan,
 - holding time,
 - volume trafik dan
 - intensitas trafik :

VOLUME TRAFIK (V) adalah total waktu pendudukan dari seluruh panggilan yang menduduki suatu perangkat/saluran

$$V = \sum_{i=1}^n h_i \quad V = c \times h$$

VOLUME TRAFIK

“Volume trafik didefinisikan sebagai total waktu pendudukan dari seluruh panggilan yang menduduki suatu perangkat/saluran”.

Jika, c adalah panggilan dan h_i adalah waktu pendudukan suatu saluran oleh suatu panggilan (*holding time*) ke i , maka

$$V = \sum_{i=1}^n h_i$$



$$V = c \times h$$

Mean Holding
Time

atau volume trafik dapat ditentukan dengan mengalikan jumlah panggilan (c) dengan rata-rata waktu pendudukan saluran (h).

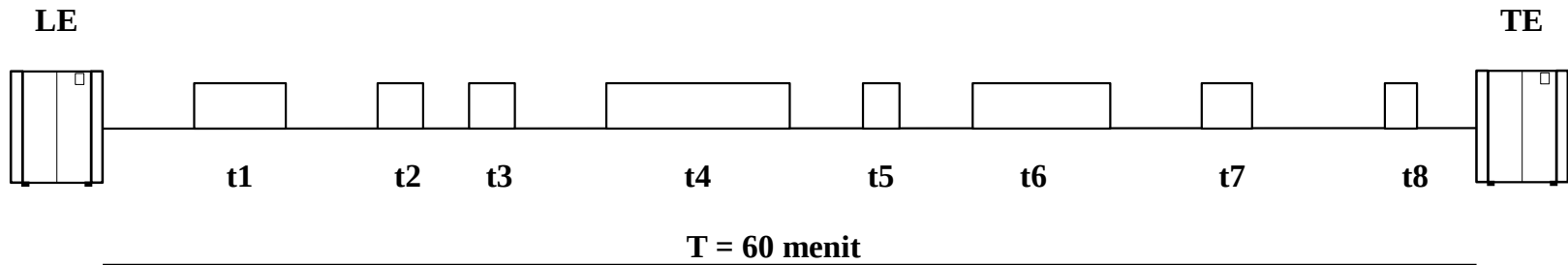
CONTOH (1)

Jika 50 panggilan dibangkitkan dalam 1 jam dengan rata-rata waktu pendudukan 3 menit maka volume trafik yang diperoleh adalah :

Jawab:

$3 \times 50 = 150$ panggilan menit atau $150/60 = 2,5$ panggilan jam

Volume trafik belum dapat digunakan untuk menentukan jumlah perangkat/saluran yang dibutuhkan, untuk itu diperlukan suatu ukuran yang dapat mengidentifikasi rata-rata beban kerja dari suatu jaringan yaitu **“intensitas trafik”**.



Volume trafik, yaitu jumlah total waktu pendudukan.

$$V = \sum_{i=1}^N t_i = t1 + t2 + t3 + t4 + t5 + t6 + t7 + t8$$

Intensitas trafik, yaitu jumlah total waktu pendudukan dalam selang waktu tertentu (per satuan waktu).

$$A = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i = \frac{V}{T}$$

BESARAN TRAFIK

- besaran trafik yang digunakan dalam analisis suatu jaringan diantaranya yaitu
 - laju kedatangan,
 - holding time,
 - volume trafik dan
 - intensitas trafik

INTENSITAS TRAFIK (A) adalah jumlah waktu pendudukan per satuan waktu pengamatan (T).

Periode waktu bisa dalam detik, menit, jam, hari, bulan bahkan tahun

$$A = \frac{V}{T} \quad A = \frac{c \times h}{T}$$

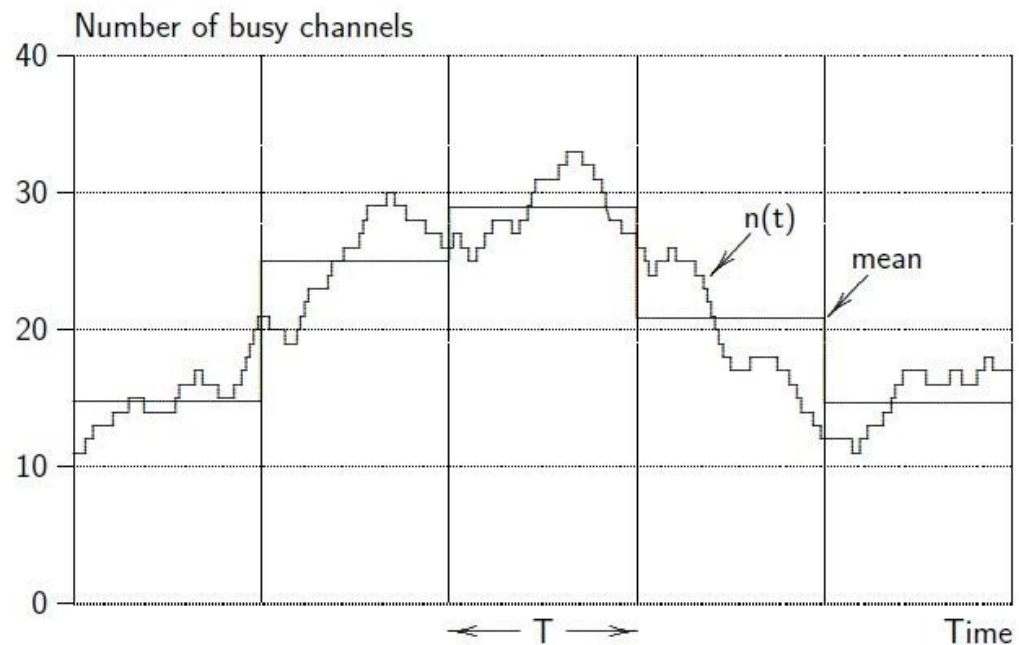
INTENSITAS TRAFIK

Dalam teori trafik biasanya kata trafik digunakan untuk menyatakan intensitas trafik yaitu

trafik persatuan waktu pengamatan (T).

“Intensitas trafik didefinisikan sebagai jumlah waktu pendudukan per satuan waktu pengamatan (T)”.

INTENSITAS TRAFIK



SATUAN TRAFIK

- Sebenarnya intensitas trafik tidak bersatuan
 - artinya bahwa intensitas trafik ini tidak menggunakan periode waktu tertentu. Periode waktu bisa dalam detik, menit, jam, hari, bulan bahkan tahun.
 - Untuk memberi penghargaan kepada A.K Erlang yang telah mengenalkan teori trafik (thn 1909) maka
- **intensitas trafik diberi satuan Erlang.**

SATUAN TRAFIK

Contoh

Seorang pelanggan membuat 3 panggilan telepon, selama 3 menit, 4 menit dan 2 menit dalam periode 1 jam. Hitung trafik pelanggan dalam erlang, CCS, CS dan CM

Penyelesaian:

- Trafik pelanggan dalam erlang $= (3 + 4 + 2) \text{ menit} / 60 \text{ menit}$
 $= 0,15 \text{ E}$
- Trafik dalam CCS $= (3 + 4 + 2) \times 60 \text{ detik} / 100 \text{ detik}$
 $= 5,4 \text{ CCS}$
- Trafik dalam CS $= (3 + 4 + 2) \times 60 \text{ detik} / 1 \text{ detik}$
 $= 540 \text{ CS}$
- Trafik dalam CM $= (3 + 4 + 2) \times 60 \text{ detik} / 60 \text{ detik}$
 $= 9 \text{ CM}$

SATUAN TRAFIK LAIN

SM = Speech-minutes

$$1 \text{ SM} = 1/60 \text{ Eh.}$$

CCS = Hundred call seconds:

$$1 \text{ CCS} = 1/36 \text{ Eh.}$$

This unit is based on a mean holding time of 100 seconds and can still be found, e.g. in USA.

EBHC = Equated busy hour calls:

$$1 \text{ EBHC} = 1/30 \text{ Eh.}$$

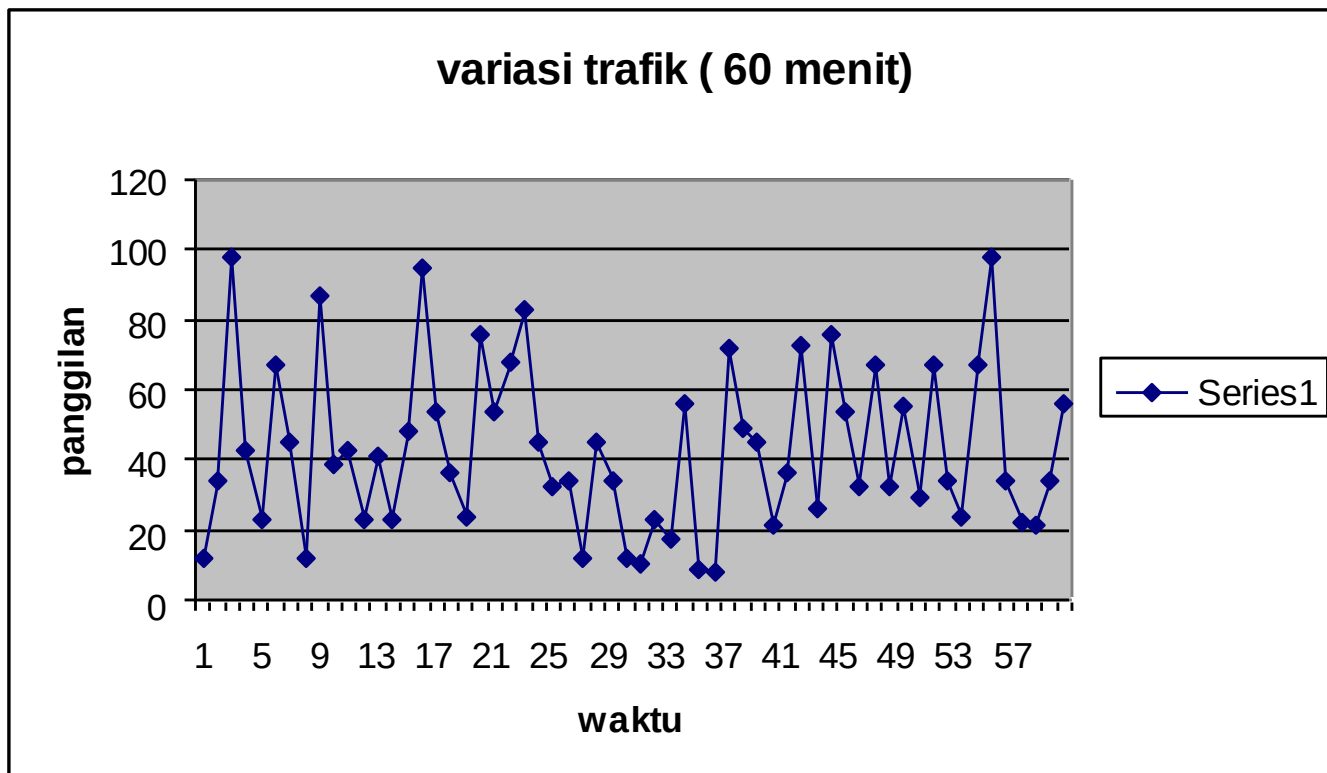
This unit is based on a mean holding time of 120 seconds.

Satuan Lain

	erl TU VE	CCS HCS UC	ARHC EBHC
1 erl = 1 TU = 1 VE =	1	36	30
1 CCS = 1 HCS = 1 UC =	1/36	1	5/6
1 ARHC = 1 EBHC =	1/30	6/5	1

VARIASI TRAFIK

- Trafik berfluktuasi dari waktu ke waktu. fluktuasi/variasi trafik dapat diamati dari tahun ke tahun, bulan ke bulan, hari ke hari, jam ke jam dan detik ke detik.



JAM SIBUK (BUSY HOUR)

“Menyatakan suatu jam tertentu dimana trafik telekomunikasi pada suatu segmen jaringan adalah tertinggi”

Konsep penentuan jam sibuk:

- TCBH (Time Consistent Busy Hour)
- FDMH (Fixed Daily Measurement Hour)
- ADPH (Average Daily Peak Hour)

LATIHAN

Perhitungan trafik pada jam sibuk

1. Terdapat data pengukuran volume trafik selama 5 hari kerja (dengan satuan menit)

Period	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
9.00 - 9.15	99	90	86	70	120
9.15 - 9.30	106	100	105	100	130
9.30 - 9.45	114	118	115	110	135
9.45 - 10.00	119	120	123	114	145
10.00 - 10.15	125	121	110	115	140
10.15 - 10.30	120	130	112	116	110
10.30 - 10.45	118	135	140	120	110
10.45 - 11.00	110	125	125	125	100
11.00 - 11.15	100	110	125	130	98
11.15 - 11.30	98	100	120	135	95
11.30 - 11.45	96	99	105	145	80
11.45 - 12.00	90	98	108	140	70

LATIHAN

Perhitungan intensitas dan volume trafik

3. Suatu operator telekomunikasi memberi tarif promosi sbb: (a) Hubungan telepon gratis, bila waktu komunikasi tidak melebihi MHT (Mean Holding Time), (b) Koneksi internet gratis, bila transfer data selama sebulan tidak melebihi limitnya.
- a. Hitung MHT (Mean Holding Time) dalam satuan menit, bila calling rate pada 14 menit measuring time adalah 35000 call, dan maximum busy hour – switching traffic intensity = 2200 erlang.
 - b. Hitung: (a) Limit *maximum monthly customer data transfer* (dengan satuan Gbytes/person) dan (b) *Average customer bit rate* (kbps), jika *provider throughput maximum* untuk tarif gratis = 540 Mbps, Customer = 345000 person, dan *average online customer* = 24%.

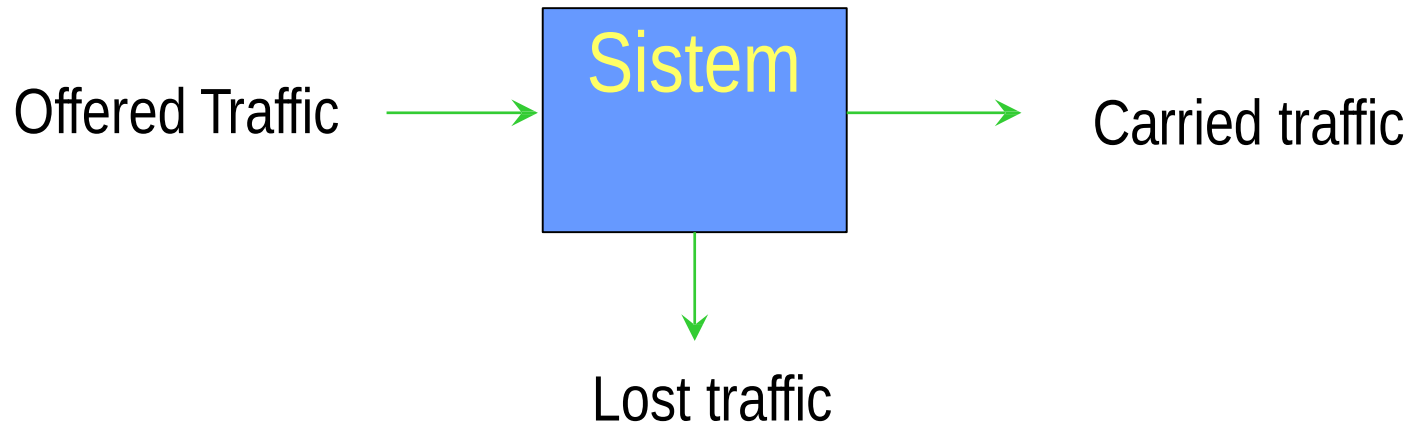
LATIHAN

Perhitungan kinerja jaringan

4. Hasil pengukuran pada suatu MSC selama suatu jam sibuk sebagai berikut:

Outcome	#
Call attempt (included #unsuccessful call attempt is repeated)	100000
A-error	17500
Blocking & Technical error	20000
B busy	15000
B no answer	7500
b (persistence)	0,3
Mean Conversation Time (minutes)	2

ALIRAN TRAFIK



1. Offered Traffic (A)

Trafik yang ditawarkan atau yang mau masuk ke jaringan.

2. Carried Traffic (Y)

Trafik yang dimuat atau yang mendapat saluran.

3. Lost Traffic (R)

Trafik yang hilang atau yang tidak mendapat saluran.

GRADE OF SERVICE (GOS)

- *Grade of Service* didefinisikan sebagai perbandingan trafik yang hilang (ditolak) dengan trafik yang ditawarkan ke jaringan.

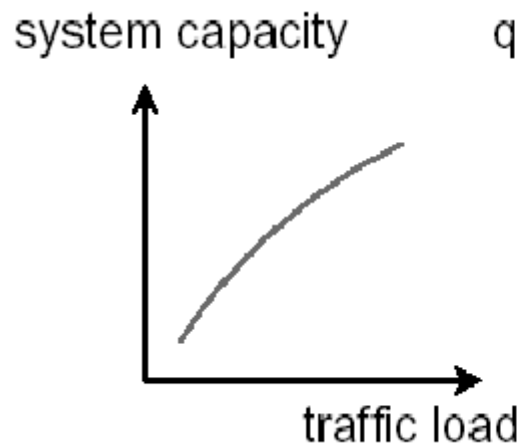
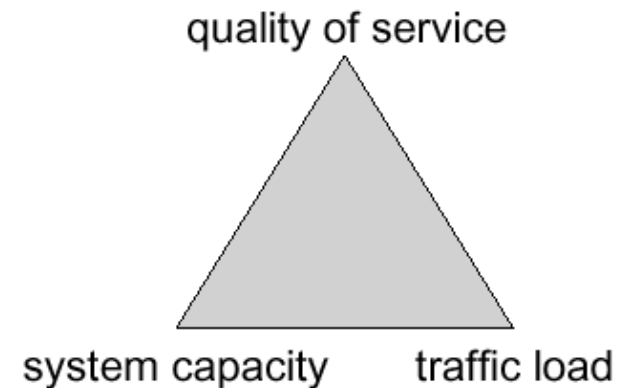
- $GOS = \frac{B}{A}$ atau $B = \frac{A - Y}{A}$

MODEL TRAFIK

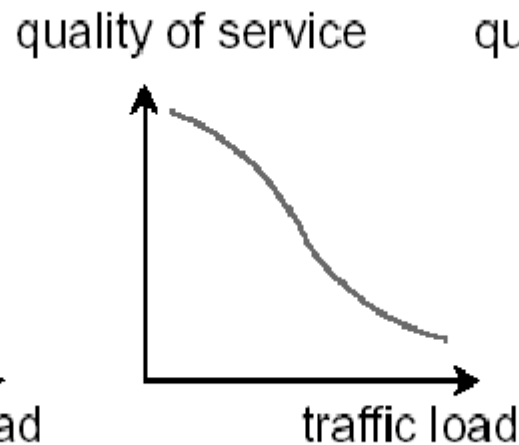
TUJUAN MODEL /REKAYASA TRAFIK

Memberikan gambaran tentang hubungan tiga faktor yang mempengaruhi suatu sistem telekomunikasi:

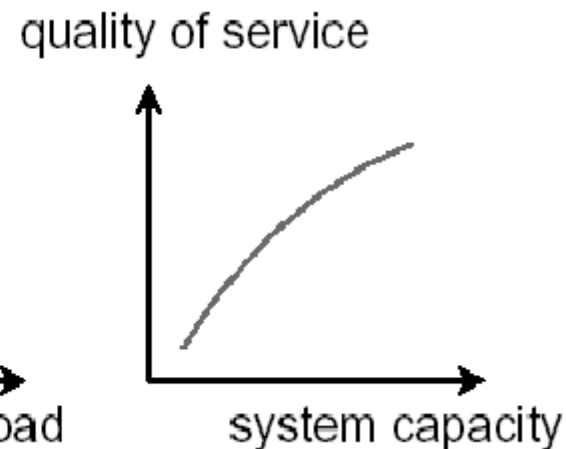
- Quality of Service → GOS
- Beban trafik
- Kapasitas sistem



Dengan QoS tertentu



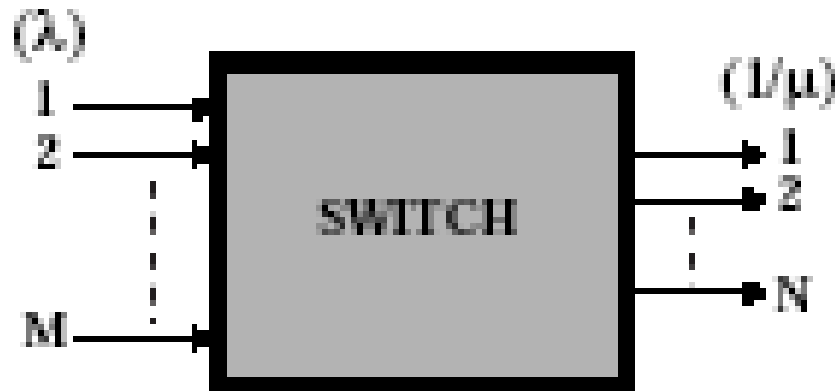
Dengan
Kapasitas sistem
tertentu



Dengan Beban
trafik tertentu

MODEL TRAFIK

- Untuk menentukan kapasitas yang diperlukan, beban trafik yang diijinkan atau GOS (probabilitas blocking) yang diinginkan diperlukan suatu **model trafik**.

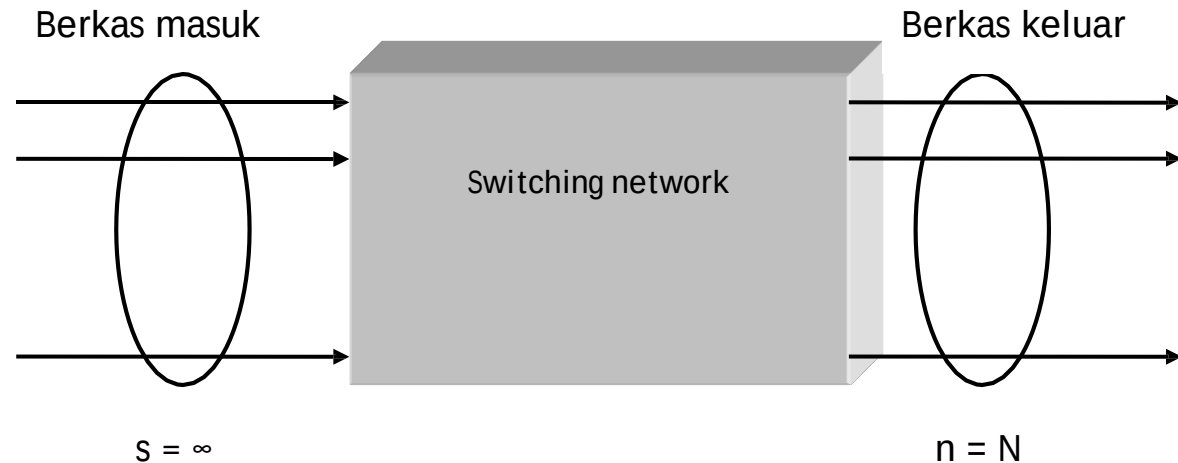


Dalam pemilihan model trafik, perlu diperhatikan parameter-parameter berikut :

- ☐ pola kedatangan trafik
- ☐ trafik yang ditolak (penanganan panggilan yang ditolak)
- ☐ jumlah dari sumber trafik, dan
- ☐ waktu genggam (*holding time*)

MODEL TRAFIK

Model Erlang B



- kedatangan panggilan acak (random arrival)
- waktu pendudukan : distribusi eksponensial negative
- disiplin operasi :
 - sumber trafik tak terbatas (∞)
 - jumlah saluran yang melayani : N , terbatas. Panggilan yang datang pada waktu semua saluran sibuk, dihilangkan. (block call cleared)
 - Full availability/berkas sempurna, setiap saluran yang bebas selalu dapat diduduki oleh panggilan yang datang
 - Mean holding time terbatas = h
 - Rate rata-rata datangnya panggilan : λ (konstan)

MODEL TRAFIK

Formula Model Erlang B

$$B(N, A) = \frac{\frac{A^N}{N!}}{\sum_{i=0}^N \frac{A^i}{i!}}$$

Rumus rugi erlang ini mempunyai 3 besaran yaitu : A, N dan B. harga-harga tersebut dapat **ditabelkan**.

- Dimana :
 - $B(N, A) = P(N) = P_b$ = adalah probabilitas bloking atau probabilitas panggilan ditolak.
 - N adalah jumlah saluran
 - A adalah trafik yang ditawarkan

MODEL TRAFIK

Contoh

- Dalam sebuah system terdapat 4 saluran dan trafik yang ditawarkan sebesar 2 erlang.
- Berapa probabilitas bloking ?

$$E(4, 2) = \frac{\frac{2^4}{4!}}{1 + 2 + \frac{2^2}{2!} + \frac{2^3}{3!} + \frac{2^4}{4!}} \approx 9.5\%$$

MODEL TRAFIK

TABEL ERLANG B

Erlang B Traffic Table

Maximum Offered Load Versus B and N
B is in %

N/B	0.01	0.05	0.1	0.5	1.0	2	5	10	15	20	30	40
1	.0001	.0005	.0010	.0050	.0101	.0204	.0526	.1111	.1765	.2500	.4286	.6667
2	.0142	.0321	.0458	.1054	.1526	.2235	.3813	.5954	.7962	1.000	1.449	2.000
3	.0868	.1517	.1938	.3490	.4555	.6022	.8994	1.271	1.603	1.930	2.633	3.480
4	.2347	.3624	.4393	.7012	.8694	1.092	1.525	2.045	2.501	2.945	3.891	5.021
5	.4520	.6486	.7621	1.132	1.361	1.657	2.219	2.881	3.454	4.010	5.189	6.596
6	.7282	.9957	1.146	1.622	1.909	2.276	2.960	3.758	4.445	5.109	6.514	8.191
7	1.054	1.392	1.579	2.158	2.501	2.935	3.738	4.666	5.461	6.230	7.856	9.800
8	1.422	1.830	2.051	2.730	3.128	3.627	4.543	5.597	6.498	7.369	9.213	11.42
9	1.826	2.302	2.558	3.333	3.783	4.345	5.370	6.546	7.551	8.522	10.58	13.05
10	2.260	2.803	3.092	3.961	4.461	5.084	6.216	7.511	8.616	9.685	11.95	14.68
11	2.722	3.329	3.651	4.610	5.160	5.842	7.076	8.487	9.691	10.86	13.33	16.31
12	3.207	3.878	4.231	5.279	5.876	6.615	7.950	9.474	10.78	12.04	14.72	17.95
13	3.713	4.447	4.831	5.964	6.607	7.402	8.835	10.47	11.87	13.22	16.11	19.60
14	4.239	5.032	5.446	6.663	7.352	8.200	9.730	11.47	12.97	14.41	17.50	21.24
15	4.781	5.634	6.077	7.376	8.108	9.010	10.63	12.48	14.07	15.61	18.90	22.89