

SURGERY DEPARTMENT, HOSPITAL

KIK  
TKA 06/04  
TRI  
0

**TESIS**

**OPTIMALISASI PEMANFAATAN KAMAR OPERASI  
BERDASARKAN ANALISIS FAKTOR RUMAH SAKIT, WAKTU TUNGGU  
DAN WAKTU PELAYANAN OPERASI PASIEN ELEKTIF  
DI INSTALASI BEDAH SENTRAL RSUD NGANJUK**



PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

**ILHAM TRIKORANTONO**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2003**

**OPTIMALISASI PEMANFAATAN KAMAR OPERASI  
BERDASARKAN ANALISIS FAKTOR RUMAH SAKIT, WAKTU TUNGGU  
DAN WAKTU PELAYANAN OPERASI PASIEN ELEKTIF  
DI INSTALASI BEDAH SENTRAL RSUD NGANJUK**

TESIS

Untuk memperoleh Gelar Magister  
Dalam Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan  
Minat Studi Administrasi Rumah Sakit  
pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga



Oleh


**ILHAM TRIKORANTONO**  
NIM. 090014039/M

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2003**

**TESIS INI TELAH DISETUJUI  
TANGGAL 30 AGUSTUS 2003**

**Oleh**

**Pembimbing Ketua**



**Dr. Nyoman Anita D, drg, MS  
NIP. 131 871 470.**



**Pembimbing**



**Drs. M Bagus Qomaruddin, MSc  
NIP. 131 877 895.**

Telah diuji pada

Tanggal 12 Maret 2003

PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua : Dr. Stevanus Supriyanto, dr, MS

Anggota : 1. Dr. Nyoman Anita D, drg, MS  
2. Drs. M Bagus Qomaruddin, MSc  
3. Dr. Pribadiyono, Ir, MSc  
4. dr. Trihardjo Saelan SpPD, MARS  
5. Thinni Nurul R, Dra.Ec, M.Kes





# **UCAPAN TERIMA KASIH**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama – tama saya ucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Biaya dalam menyelesaikan tugas belajar Program Magister ini didapat dari Proyek Bantuan Luar Negeri dan APBN Tahun Akademik 2000/2001 untuk itu kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Menteri Kesehatan RI.

Dalam kesempatan ini saya juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Nyoman Anita Damayanti drg, MS selaku pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran selalu membimbing dan memberikan dorongan penyelesaian tesis ini.
2. Bapak Drs. Bagus Qomaruddin MSc selaku pembimbing yang telah banyak membimbing dan mendukung penyelesaian tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Med. dr Puruhito SpBTKV Rektor Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti pendidikan Program Magister.
4. Bapak Prof. Dr. dr. Muh. Amin Sp.P Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti menjadi mahasiswa Program Magister.
5. Bapak Widodo J. Pudjirahardjo, dr, MS, MPH, Dr.PH Ketua Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Universitas Airlangga atas bimbingan dan dorongannya kepada saya selama menjadi mahasiswa Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan.
6. Ibu Ratna Wulandari, SKM, MKes selaku Instruktur yang dengan sabar dan selalu memberikan bantuan dalam penulisan tesis ini sehingga bisa terselesaikan.
7. Semua dosen dan staf Minat Studi Administrasi Rumah Sakit Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Universitas Airlangga yang telah

- banyak memberikan ilmu pengetahuan dan membimbing selama proses pendidikan sampai terselesaikannya tesis ini.
8. Bapak dr. H. Darmayar Darwis Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Barat atas ijin yang diberikan kepada saya untuk mengikuti Tugas Belajar Program Magister Administrasi Rumah Sakit di Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga.
  9. Bapak dr. H. Soenardi Adi Darmawan Direktur RSUD Nganjuk yang telah memberi ijin melakukan penelitian tesis ini di RSUD Nganjuk.
  10. Para Dokter Spesialis (Operator) dan karyawan RSUD Nganjuk yang bekerja di Instalasi Bedah Sentral yang telah membantu terlaksananya penelitian tesis ini.
  11. Teman – teman mahasiswa Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Minar Studi Administrasi Rumah Sakit angkatan 2000/2001 yang memberikan bantuan maupun saran dalam penyelesaian tesis ini.
  12. Kedua orangtua saya (HM Kadir Rasyidi - Hj. Sutijahmi), kedua almarhum orangtua angkat saya (Amat Sukur dan Artimah) dan kedua mertua saya (Tirto Atmodjo – Isijah) yang selalu memberi dorongan dan doa restu dalam mengikuti kuliah Program Magister.

Terakhir untuk isteriku tercinta dr. Tutut Sriwiludjeng, anak – anaku Almarhum Sawitri Efka Putri, Muhammad Miftahul Firdaus, Muhammad Rasyad Daffa Hanif dan Assifa Nissa Nur Afiyah yang telah memberikan doa dan perhatian sehingga tesis ini bisa terselesaikan.

Surabaya, 30 Agustus 2003

ILHAM TRIKORANTONO



# RINGKASAN



## RINGKASAN

Rumah Sakit Umum Daerah Nganjuk juga merupakan rumah sakit kelas C milik Pemerintah Kabupaten Nganjuk di samping RSUD Kertosono. RSUD Nganjuk untuk melayani masyarakat Nganjuk bagian barat, sehingga pelayanan yang baik dan memuaskan sangat diharapkan masyarakat.

Sebagai survei awal penelitian ini ditemukan bahwa 65% pasien tidak jadi dioperasi dengan alasan menurut pasien terlalu lama menunggu sebelum dioperasi padahal pemanfaatan kamar operasi rendah (56,25%). Dalam penelitian ini faktor yang mempengaruhi pemanfaatan kamar operasi yang rendah adalah faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan pasien elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

Metode yang dipergunakan dalam penelitian tesis ini adalah *operation research* yaitu pengambilan keputusan optimal dari penyelesaian masalah dengan model sistem yang berasal dari persoalan nyata. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien seluruh pasien yang telah didiagnosis kasus bedah (bedah umum, bedah tulang, kebidanan-kandungan, THT dan mata) yang telah mendaftar di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk dan seluruh dokter spesialis (operator). Sampel penelitian ini adalah pasien bedah elektif yang dioperasi pada tanggal 24 Juni sampai dengan 6 Juli 2002 dan 5 orang dokter spesialis (bedah, bedah umum, kebidanan-kandungan, THT, mata).

Analisis hasil penelitian ini memberi informasi bahwa jumlah pasien berdasarkan jenis kasus bedah yang dioperasi selama penelitian sebanyak 25 orang dalam 10 hari kerja dengan penjadualan operasinya tidak mengikuti aturan tertentu terserah dokter operatornya. Sarana dan prasarana masih kurang, kebijakan – kebijakan yang ada di Instalasi Bedah sentral perlu ditinjau ulang dan dibuatkan yang baru, tidak ada waktu standar dalam pelayanan, jumlah petugas masih kurang dan beban kerja petugas yang tidak merata. Hal ini yang dapat menyebabkan pemanfaatan kamar operasi kurang.

Hasil pengamatan yang dilakukan selama 2 minggu (10 hari kerja) didapatkan rata – rata lama pelayanan di kamar operasi untuk: kasus minor 28,60 menit, kasus medium 40,33 menit, kasus mayor 45,67 menit dan kasus khusus 56,75 menit. Rata-rata lama menunggu di luar rumah sakit pasien yang telah dioperasi: kasus minor 32,60 hari, kasus medium 18,00 hari, kasus mayor 29,33 hari dan kasus khusus 33,75 hari. Rata-rata lama menunggu bagi pasien yang belum mendapatkan pelayanan operasi untuk: kasus minor 36,50 hari, kasus medium 24,67 hari dan kasus mayor 29,33 hari. Perhitungan waktu tunggu dalam antrian untuk kasus minor 1,46 hari, kasus medium 1,64 hari, kasus mayor 2,33 hari dan kasus khusus 3,63 hari.

Upaya yang diusulkan untuk optimalisasi pemanfaatan kamar operasi adalah penjadualan yang lebih baik jumlah kegiatan operasi tiap hari, penambahan perawat anggota tim, perawat anestesi dan petugas lain yang diperlukan untuk Instalasi Bedah Sentral, penyediaan alat operasi bedah tulang yang kurang, *up grade* gedung instalasi bedah sentral, penambahan gedung khusus untuk operasi minor dan emergensi.



**ABSTRACT**

*The initial survey of this study found 65% of patients cancelled their scheduled operation do to long waiting time, although the utilization of operating theaters was low (56.25%). The objective of this study was to optimize operating theaters utilization based on hospital factors, waiting time and serving time for elective patients at the Central Surgery Department of Nganjuk Regional General Hospital. This was an operational research (queuing model with priority services) with population of all surgery patients from general surgery, orthopedics, gynecology, ear-nose-throat and eye department. Done from July 24<sup>th</sup> to July 6<sup>th</sup> 2003, the sample was taken from all patients operated during that period and also from 5 surgeons of the above-mentioned department. The result study showed that based on surgery cases, 25 patients in 10 business days did not get their schedules of surgery, no rule nor definite time of surgery given by the surgeons. Facilities and medical equipment were still inadequate, hospital's policies regarding surgery need to be reviewed again and new policies must be implemented. There was no standard time in hospital's services, employees were inefficient and their responsibilities were not spread evenly. Inevitably, this condition caused the low utilization of the operating theaters. Patients waited for their services for between 3 to 44 days. The average time required to perform services in operating theaters for minor surgery cases was 28.60 minutes, for medium surgery cases was 40.33 minutes, for major surgery cases was 45.67 minutes and for special surgery cases was 56.75 minutes. The waiting time for minor surgery cases was 1.46 days, for medium surgery cases was 1.64 days, for major surgery cases was 2.33 days and for special surgery cases was 3.63 days. Several efforts of optimize operating theaters' utilization are making schedule of daily operational activities, increasing paramedics and non paramedics, providing sufficient surgery equipment, and upgrading the Central Surgery Department Compartments.*

**Key words:** *surgery cases, serving time, waiting time, operating theaters' utilization*



**DAFTAR ISI**

## DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan .....	i
Sampul Dalam .....	ii
Prasyarat Gelar .....	iii
Persetujuan .....	iv
Penetapan Panitia .....	v
Ucapan Terima Kasih .....	vi
Ringkasan .....	viii
<i>Abstract</i> .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	9
1.2.1 Faktor Rumah Sakit .....	10
1.2.2 Faktor Pasien .....	12
1.2.3 Faktor Lingkungan .....	14
1.3 Rumusan Masalah .....	14
1.4 Tujuan Penelitian .....	16
1.4.1 Tujuan Umum .....	16
1.4.2 Tujuan Khusus .....	16
1.5 Manfaat Penelitian .....	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	19
2.1 Kamar Bedah .....	19
2.2 Teori Utilitas (permintaan) .....	24
2.3 Teori Antrian .....	25
2.4 Sistem Antrian di Rumah Sakit Umum Daerah Nganjuk .....	34
2.5 <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> .....	35
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL .....	37
BAB 4 METODE PENELITIAN .....	40
4.1 Rancang Bangun Penelitian .....	40
4.2 Populasi Penelitian .....	40
4.3 Sampel, Besar Sampel dan Tehnik Pengambilan Sampel .....	40
4.4 Kerangka Operasional Penelitian .....	41
4.5 Variabel Penelitian .....	42
4.6 Definisi Operasional .....	43
4.7 Instrumen Penelitian .....	47
4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
4.8.1 Lokasi Penelitian .....	47
4.8.2 Waktu Penelitian .....	47

	4.9	Prosedur Pengumpulan Data.....	48
	4.10	Analisis Data.....	48
BAB 5		HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	49
	5.1	Gambaran Umum RSUD Nganjuk.....	49
	5.2	Gambaran Khusus Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.....	53
	5.3	Analisis Jumlah dan Jenis Kasus Bedah yang Ditangani di RSUD Nganjuk Saat Penelitian .....	56
	5.4	Analisis Faktor Rumah Sakit.....	58
	5.5	Waktu Tunggu di Luar Rumah Sakit bagi Pasien yang Telah Mendapatkan Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk .....	66
	5.6	Waktu Tunggu di Luar Rumah Sakit Pasien Yang Belum Mendapat Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.....	67
	5.7	Lama Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kasus Bedah Untuk Persiapan Operasi Elektif di RSUD Nganjuk.....	68
	5.8	Waktu Tunggu Sebelum Dioperasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Ruang Tunggu Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.....	69
	5.9	Waktu Pelayanan dan Lama Pemulihan Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk .....	70
	5.10	Menghitung Waktu Tunggu Pasien yang akan Dioperasi dengan Persiapan Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.....	71
	5.11	Faktor yang Menyebabkan Pemanfaatan Kamar Operasi yang Kurang untuk Operasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.....	75
	5.12	Upaya Optimalisasi Kamar Operasi .....	78
	5.13	<i>Focus Group Discussion (FGD)</i> .....	82
		5.13.1 Materi <i>FGD</i> .....	83
		5.13.2 Hasil <i>FGD</i> .....	83
		5.13.3 Rumusan Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Kamar Operasi sebagai Rekomendasi kepada Pihak Manajemen RSUD Nganjuk.....	85
BAB 6		PEMBAHASAN.....	88
	6.1	Jumlah Kasus Pembedahan dan Waktu Pelayanan Operasi .....	88
	6.2	Faktor Rumah Sakit .....	90
		6.2.1 Sarana dan Prasarana .....	91
		6.2.2 Jumlah Petugas .....	93
		6.2.3 Beban Kerja Petugas.....	95

6.3	Waktu Tunggu .....	96
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN .....	98
7.1	Kesimpulan.....	98
7.2	Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA	.....	104
Lampiran	.....	107



## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Keadaan Karyawan RSUD Nganjuk Menurut Status Kepegawaian tahun 2001.....	2
Tabel 1.2	Hasil Kegiatan Pembedahan Cito atau Emergensi Kamar Operasi RSUD Nganjuk Bulan Januari s.d September 2001.....	5
Tabel 1.3	Hasil Kegiatan Pembedahan Elektif Kamar Operasi RSUD Nganjuk bulan Januari s.d September tahun 2001.....	6
Tabel 1.4	Hasil Survei Awal Penelitian tentang Alasan tidak Datang pada Jadwal Dioperasi terhadap 20 Orang Responden di Kabupaten Nganjuk bulan Nopember 2001.....	7
Tabel 1.5	Hasil Survei Awal Penelitian tentang Waktu Tunggu dari Daftar sampai Jadwal Dioperasi di Kabupaten Nganjuk bulan Nopember 2001.....	8
Tabel 2.1	Notasi – notasi untuk Model – model Antrian Sumber Tak Terbatas.....	30
Tabel 5.1	Keadaan Karyawan RSUD Nganjuk Menurut Status Kepegawaian Sampai Akhir Tahun 2001.....	51
Tabel 5.2	Hasil Kegiatan di RSUD Nganjuk Tahun 1999, 2000 dan 2001.....	52
Tabel 5.3	Hasil Kegiatan Pembedahan Elektif Kamar Operasi RSUD Nganjuk Bulan Pebruari s.d Juli 2002.....	55
Tabel 5.4	Jenis Kasus yang Dioperasi Elektif Di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002...	56
Tabel 5.5	Kegiatan Dokter Spesialis di Kamar Operasi RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002 (10 hari kerja)...	63
Tabel 5.6	Kegiatan Anggota Tim Operasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002 (10 hari kerja).....	64
Tabel 5.7	Rangkuman Hasil <i>Indepth Interview</i> Dokter Spesialis di RSUD Nganjuk bulan Nopember 2002.....	65
Tabel 5.8	Waktu tunggu di Luar Rumah Sakit bagi Pasien yang Telah Mendapatkan Pelayan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	66
Tabel 5.9	Waktu Tunggu di Luar Rumah Sakit Pasien yang Belum Mendapat Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	67



Tabel 5.10	Lama Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kasus Bedah Untuk Persiapan Operasi Elektif di RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	68
Tabel 5.11	Waktu Tunggu Pasien yang Telah Dioperasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Ruang Tunggu Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	69
Tabel 5.12	Waktu Pelayanan di Kamar Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	70
Tabel 5.13	Lama Pemulihan Berdasarkan Jenis Kasus di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	71
Tabel 5.14	Rangkuman Hasil Perhitungan Waktu Tunggu dengan model Antrian.....	75
Tabel 5.15	Faktor Penyebab Rendahnya Pemanfaatan Kamar Operasi dan Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Kamar Operasi untuk Pasien Elektif Di RSUD Nganjuk.....	81
Tabel 6.1	Perbandingan Hasil Pengamatan dan Perhitungan Waktu tunggu Kasus yang Dioperasi dengan Persiapan Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002 .....	96

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.1	Faktor kemungkinan yang mempengaruhi lamanya waktu tunggu pasien sebelum dioperasi elektif ( <i>input – proses – output</i> ) .....	10
Gambar 2.1	Alur pasien bedah kelompok 1.....	22
Gambar 2.2	Alur pasien bedah kelompok 2.....	23
Gambar 2.3	Sistem Antrian yang paling sederhana.....	26
Gambar 2.4	Model <i>Single channel – multiphase</i> .....	28
Gambar 2.5	Model <i>Multichannel singlephase</i> .....	29
Gambar 2.6	Model <i>Multichannel – multiphase</i> .....	29
Gambar 2.7	Model 1 : M/M/1/I.....	30
Gambar 2.8	Model 2 : M/M/S/I.....	31
Gambar 2.9	Model 3 : M/M/1/F.....	32
Gambar 2.10	Model 4 : M/M/S/F/I.....	33
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Penelitian.....	37
Gambar 4.1	Kerangka Operasional Penelitian.....	41
Gambar 5.1	Sistem Antrian Pelayanan Operasi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.....	54
Gambar 5.2	Grafik Kasus Minor, Medium, Mayor dan Khusus yang Dioperasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002 .....	57
Gambar 5.3	Faktor Penyebab Pemanfaatan Kamar Operasi yang Kurang untuk Operasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk Tahun 2003 (Diagram Ishikawa) .....	76

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Observasi tindakan operasi elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.....	107
Lampiran 2 Kuesioner Tingkat Pemanfaatan Kamar Operasi di RSUD Nganjuk untuk Dokter Spesialis (operator) .....	108
Lampiran 3 Hasil <i>Indepth Interview</i> terhadap Dokter Spesialis (operator) di RSUD Nganjuk .....	109
Lampiran 4 Hasil Pelaksanaan <i>Focus Group Discussion (FGD)</i> .....	119
Lampiran 5 Surat Pengantar Wawancara.....	129
Lampiran 6 Surat Undangan <i>Focus Gruop Discussion (FGD)</i> .....	130
Lampiran 7 Daftar Absensi <i>Focus Gruop Discussion (FGD)</i> .....	131





**BAB 1**  
**PENDAHULUAN**

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pelayanan rumah sakit dalam perkembangannya tidak terlepas dari pembangunan ekonomi masyarakat. Perkembangan ini tercermin pada perubahan fungsi klasik rumah sakit yang pada awalnya memberi pelayanan yang bersifat penyembuhan (kuratif) terhadap pasien melalui rawat inap. Pelayanan rumah sakit kemudian bergeser karena kemajuan ilmu pengetahuan (teknologi kedokteran) dan peningkatan pendapatan dan pendidikan masyarakat. Pelayanan rumah sakit saat ini tidak saja bersifat kuratif tetapi juga bersifat pemulihan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara terpadu melalui upaya promosi kesehatan (promotif) dan pencegahan (preventif). Sasaran pelayanan kesehatan rumah sakit bukan hanya individu pasien, tetapi sudah berkembang mencakup keluarga pasien dan masyarakat umum. Fokus perhatiannya adalah pasien baik sebagai individu maupun sebagai bagian sebuah keluarga. Dengan demikian pelayanan kesehatan di rumah sakit merupakan pelayanan kesehatan paripurna (komprehensif dan holistik) (Muninjaya, 1999).

RSUD Nganjuk dan RSUD Kertosono merupakan rumah sakit milik Pemda Kabupaten Nganjuk. RSUD Nganjuk merupakan rumah sakit kelas C, secara geografi terletak sangat strategis yaitu di jalur persimpangan lalu lintas ramai Surabaya - Jakarta dan jalur Kediri - Bojonegoro. Seluruh RS swasta di Kota Nganjuk adalah pemakai jasa dokter yang bekerja di RSUD Nganjuk. Pesaing RSUD di sekitar Kabupaten Nganjuk cukup kuat, yaitu RSUD Pare dan RSUD

Gambiran serta RS Baptis di Kediri. Sementara itu di sebelah Timur Kota Nganjuk ada RSUD Kertosono. Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani, hal ini sangat mempengaruhi profil pelanggan yaitu sebagian besar adalah kelas menengah ke bawah.

Kondisi bangunan RSUD Nganjuk sudah cukup tua. Peralatan medis dan peralatan penunjang medis yang dimiliki RSUD Nganjuk diperoleh dari bantuan pemerintah pusat dan bantuan dari luar negeri. Sebagian besar peralatan tersebut terawat dalam keadaan baik dan bisa berfungsi dengan baik.

Jumlah karyawan RSUD Nganjuk sampai dengan Bulan September 2001 dapat dipelajari pada tabel berikut.

Tabel.1.1 Keadaan Karyawan RSUD Nganjuk Menurut Status Kepegawaian tahun 2001.

No	Jenis Tenaga	Status Kepegawaian	
		PNS (orang)	Kontrak (orang)
1	Dokter Spesialis Anak	2	-
2	Dokter Spesialis Kebidanan-kandungan	2	-
3	Dokter Spesialis Bedah Umum	1	-
4	Dokter Spesialis Bedah Tulang	1	-
5	Dokter Spesialis Peny. Dalam	1	-
6	Dokter Spesialis Syaraf	1	-
7	Dokter Spesialis Mata	1	-
8	Dokter Spesialis THT	1	-
9	Dokter Spesialis Kulit-Kelamin	1	-
10	Dokter Spesialis Radiologi	1	-
11	Dokter Umum	10	4
12	Dokter Gigi	2	-
13	Paramedis	91	41
14	Paramedis Non Perawatan	31	6
15	Non Medis	108	41
<b>Jumlah</b>		<b>254</b>	<b>92</b>

Sumber: Renstra RSUD Nganjuk tahun 2001-2005.

Pada tabel 1.1 di atas dapat dipelajari bahwa secara kuantitatif dibandingkan dengan standar RS kelas C jumlah tenaga spesialis cukup, sedangkan

tenaga dokter umum dan tenaga keperawatan masih kurang. Menurut Standarisasi Rumah Sakit Umum kelas C Depkes RI 1978 disebutkan bahwa rumah sakit umum kelas C dengan 100 tempat tidur jumlah tenaganya adalah 174 orang. Di RSUD Nganjuk belum ada tenaga ahli akutansi, tenaga pemasaran, tenaga spesialis patologi klinik dan spesialis patologi anatomi serta spesialis anesthesi.

Pelayanan yang dapat dilaksanakan di RSUD Nganjuk yaitu:

1. Pelayanan rawat jalan meliputi poliklinik anak sakit, poliklinik anak sehat, poliklinik hamil dan keluarga berencana, poliklinik kandungan, poliklinik laktasi, poliklinik bedah, poliklinik bedah tulang, poliklinik paru, poliklinik syaraf, poliklinik mata, poliklinik THT, poliklinik gigi dan mulut, poliklinik rehabilitasi medik, pelayanan gawat darurat dan *ambulance*.
2. Pelayanan rawat inap meliputi rawat inap kelas III, kelas II, kelas I, kelas utama B dan kelas utama A (Pavilyun Sedudo). Rawat inap kelas II dan kelas III terdiri dari rawat inap untuk anak, batau neonatus, isolasi, penyakit dalam pria, penyakit dalam wanita, bedah, bedah tulang, kandungan, kamar bersalin, dan syaraf.
3. Pelayanan penunjang medis meliputi laboratorium, radiologi, instalasi farmasi, kamar jenazah dan bedah mayat.
4. Pelayanan penunjang nonmedis meliputi pelayanan gizi, pelayanan mobil jenazah, pelayanan pemeliharaan sarana medis (IPS medis), pelayanan pemeliharaan sarana nonmedis (IPS nonmedis).

RSUD Nganjuk mempunyai 4 kamar operasi (standar Depkes RI) yang dipergunakan untuk operasi penderita mata, THT, bedah dan kebidanan-

kandungan. Ruang pemulihan atau *recovery room* 1 buah dengan 4 tempat tidur. Terdapat 2 tim operasi yang terdiri dari dokter spesialis kandungan (dua orang), dokter spesialis bedah umum, dokter spesialis bedah tulang, dokter spesialis THT, dokter spesialis mata, petugas anestesi (D-3), asisten (perawat), instrumen (perawat) dan pesuruh.

Kamar operasi atau *operating theatre* (OT) adalah suatu unit khusus di rumah sakit, tempat untuk melakukan tindakan pembedahan, baik yang bersifat elektif maupun akut, yang membutuhkan keadaan suci hama. Tindakan pembedahan atau tindakan operasi merupakan tindakan yang menimbulkan stres. Orang yang mengalami pembedahan mempunyai risiko integritas atau keutuhan tubuh terganggu bahkan dapat merupakan ancaman kehidupan (Depkes RI, 1993).

Kamar operasi merupakan salah satu bagian dari rumah sakit yang secara langsung ikut dalam proses produksi (Soejadi, 1996), oleh karena itu sangat penting mutu pelayanan rumah sakit ditingkatkan. Dalam meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit diperlukan kinerja karyawan maupun kinerja rumah sakit yang baik. Hasil perawatan pasien di rumah sakit ada tiga kemungkinan yaitu sembuh sempurna, sembuh dengan kecacatan dan mati.

Operasi elektif adalah tindakan pembedahan yang telah direncanakan sebelumnya, sehingga secara fisik, psikis maupun fisiologis pasien sudah dipersiapkan seoptimal mungkin, dengan demikian kemungkinan yang akan terjadi selama pembedahan dapat dideteksi, sehingga dapat dilakukan pencegahan serta dipersiapkan penanggulangan sedini mungkin. Sedangkan operasi gawat darurat adalah suatu tindakan pembedahan yang dilakukan secara darurat, mengingat



kondisi pasien dapat terancam jiwanya apabila pembedahan tidak segera dilakukan (Wijono, 1999).

Hasil kegiatan kamar operasi bedah di RSUD Nganjuk mulai bulan Januari sampai dengan bulan September 2001 disajikan pada tabel 1.2.

Tabel 1.2 Hasil Kegiatan Pembedahan *Cito* atau Emergensi Kamar Operasi RSUD Nganjuk bulan Januari s.d September 2001.

No	Bulan	Jumlah operasi (orang)	Prosentase terhadap jumlah (%)
1	Januari	103	14,55
2	Pebruari	92	12,99
3	Maret	111	15,68
4	April	117	16,53
5	Mei	105	14,83
6	Juni	35	4,94
7	Juli	47	6,64
8	Agustus	47	6,64
9	September	51	7,20
Jumlah		708 $\bar{n} = 78,67$	100

Sumber: Buku Register Kegiatan Pembedahan RSUD Nganjuk tahun 2001.

Dari tabel 1.1 dapat dilihat bahwa kegiatan operasi emergensi yang dilakukan di luar jam kerja tertinggi pada bulan April yaitu sebesar 117 kasus (16,53%) dan terendah pada bulan Juni yaitu sejumlah 35 kasus (4,94%), dengan rata-rata tiap bulan sejak bulan Januari sampai dengan bulan September 2001 adalah 78,67 orang.

Hasil kegiatan operasi atau pembedahan dengan persiapan elektif di RSUD Nganjuk untuk bulan Januari sampai dengan bulan September tahun 2001 dapat disajikan pada tabel 1.3.

Tabel 1.3 Hasil Kegiatan Operasi Elektif Kamar Operasi RSUD Nganjuk bulan Januari s.d September 2001.

No	Bulan	Jumlah Pasien yang sudah mendaftar (orang)	Dioperasi		Tidak jadi dioperasi	
			Orang	%	Orang	%
1	Januari	53	34	64,15	19	35,85
2	Pebruari	57	34	59,65	23	40,35
3	Maret	64	46	71,88	18	28,13
4	April	53	44	83,02	9	16,98
5	Mei	95	59	62,11	36	37,89
6	Juni	80	33	41,25	47	58,75
7	Juli	58	43	74,14	15	25,86
8	Agustus	93	60	64,52	33	35,48
9	September	87	52	59,77	35	40,23
Jumlah		640 $\bar{n} = 71,1$	405 $\bar{n} = 45$	63,28	235 $\bar{n} = 26,1$	36,72

Sumber: Buku Register Kegiatan Pembedahan RSUD Nganjuk tahun 2001.

Pada tabel 1.3 dapat dipelajari, bahwa jumlah 640 orang adalah pasien yang sudah mendaftar di bagian pendaftaran kamar operasi setelah dilakukan pemeriksaan persiapan. Jumlah kegiatan operasi yang telah dilakukan selama sembilan bulan dari bulan Januari sampai dengan bulan September 2001 sebesar 405 orang. Asumsi sebulan kamar operasi dipakai 20 hari kerja maka dalam sembilan bulan dipakai 180 hari kerja. Di RSUD Nganjuk ada 4 kamar operasi, 2 tim operasi, 1 ruang pemulihan dengan 4 tempat tidur. Jika asumsi target operasi 4 kegiatan per hari, maka dalam 9 bulan targetnya 720 kegiatan. Kenyataan dalam 9 bulan tersebut yang dioperasi sejumlah 405 pasien, maka pemanfaatan kamar operasi adalah  $(405 / 720) \times 100\% = 56,25\%$ . Tindakan operasi yang dilakukan rata – rata perhari adalah  $405:180 = 2,25$  orang per hari. Menurut Buku Standar Pelayanan Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk 1999, jadwal operasi setiap hari adalah operasi besar 2 orang, operasi sedang 4 orang, operasi kecil atau ringan 6

orang, operasi PKBRS 6 orang. Jumlah pasien yang tidak jadi dioperasi selama bulan Januari sampai dengan bulan September 2001 adalah sebesar 235 orang atau 36,72% dari jumlah total pasien yang sudah mendaftar, sedangkan jumlah pasien yang diharapkan untuk dioperasi dengan persiapan elektif adalah jumlah seluruhnya pasien yang mendaftar (100%). Operasi elektif dilaksanakan setiap hari kecuali hari Jumat dan hari libur.

Pada bulan Nopember 2001 telah dilakukan survei awal pada pasien yang tidak datang pada hari yang dijanjikan untuk dioperasi sebanyak 20 orang diambil dari buku register pendaftaran operasi secara acak.

Hasil dari survei tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1.4 Hasil Survei Awal Penelitian tentang Alasan Tidak Datang pada Jadwal Dioperasi terhadap 20 orang Responden di Kabupaten Nganjuk bulan Nopember 2001.

No	Alasan	Jumlah (orang)	% dari jumlah responden
1	Terlalu lama menunggu untuk dioperasi	13	65
2	Alih berobat ke pengobatan alternatif (dukun, tabib)	12	60
3	Pengaruh teman atau keluarga untuk tidak berobat atau alih berobat	11	55
4	Jarak rumah ke RSUD jauh	7	35
5	Tidak mampu	6	30
6	Alih berobat ke RS lain	5	25
7	Takut operasi	3	15
8	Tarif tinggi	2	10
9	Tidak puas dengan pelayanan dan perawatan	2	10
10	Meninggal	2	10
11	Sembuh	2	10
12	Tidak diobati	2	10
13	Pindah domisili	1	5

Sumber : Data Primer, 2001.

Mempelajari tabel 1.4 tentang hasil pada survei awal penelitian ini bahwa alasan yang diberikan oleh responden boleh lebih dari satu dan alasan terbanyak

pasien tidak datang pada tanggal yang dijanjikan untuk dioperasi adalah terlalu lama menunggu untuk dioperasi sebesar 13 orang (65%). Selama menunggu pasien tersebut berada di rumah jika tidak memerlukan perbaikan keadaan sebelum dioperasi. Waktu tunggu merupakan contoh teori antrian yang mempunyai salah satu tujuan untuk meminimumkan biaya tidak langsung yang timbul akibat individu menunggu untuk mendapat pelayanan (Siddharthan,1996; Tarlih, 1999; Wijono, 1999; Subagyo, 2000).

Tabel 1.5 Hasil Survei Awal Penelitian tentang Jumlah Hari Menunggu Pasien dan Belum Dilayani dari Daftar sampai Jadwal Dioperasi di Kabupaten Nganjuk bulan Nopember 2001.

No	Responden	Jumlah hari menunggu (hari)
1	1	40
2	2	45
3	3	54
4	4	50
5	5	76
6	6	43
7	7	19
8	8	29
9	9	62
10	10	28
11	11	79
12	12	54
13	13	57
14	14	40
15	15	82
16	16	65
17	17	17
18	18	48
19	19	98
20	20	57
		n = 52,15; SD = 21,16

Sumber : Data Primer, 2001

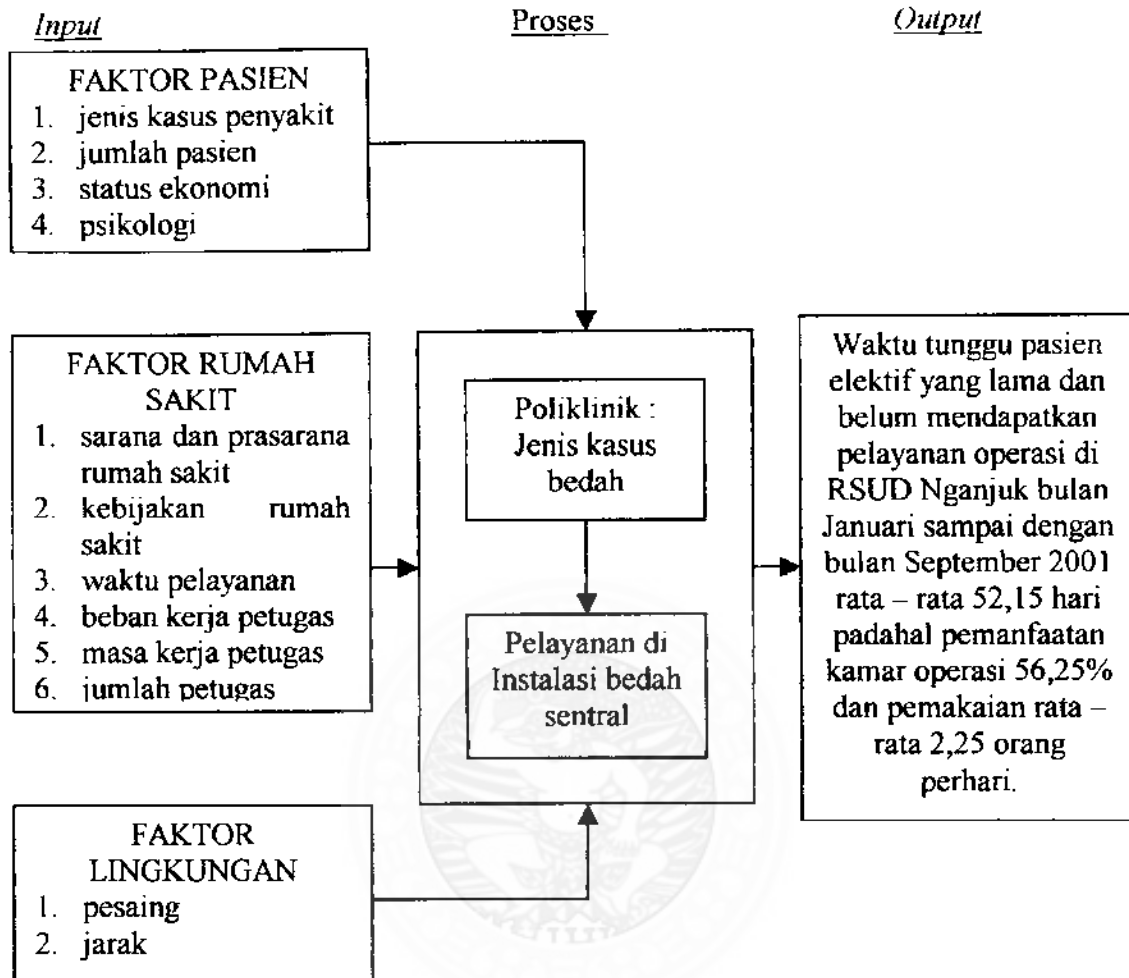
Tabel 1.5 di atas menunjukkan bahwa rata – rata pasien menunggu dan belum dilayani selama 52,15 hari, standar deviasi = 21,16, sedangkan batas minimum 17 hari dan batas maksimum 98 hari.

Berdasarkan latar belakang, masalah yang diangkat dalam tesis ini adalah waktu tunggu pasien elektif yang lama dan belum mendapatkan pelayanan operasi di RSUD Nganjuk bulan Januari sampai dengan bulan September 2001 rata – rata 52,15 hari padahal pemanfaatan kamar operasi 56,25% dan pemakaian rata – rata 2,25 orang perhari.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Waktu tunggu pasien elektif yang lama dan belum mendapatkan operasi padahal pemanfaatan kamar operasi kurang di RSUD Nganjuk kemungkinan disebabkan oleh:

1. Faktor rumah sakit yaitu sarana dan prasarana rumah sakit, kebijakan rumah sakit, waktu pelayanan, beban kerja petugas, masa kerja petugas dan jumlah petugas.
2. Faktor pasien yaitu jenis kasus penyakit, jumlah pasien, status ekonomi dan psikologi.
3. Faktor lingkungan yaitu pesaing dan jarak.



Gambar 1.1 Faktor kemungkinan yang mempengaruhi lamanya waktu tunggu pasien sebelum dioperasi dengan persiapan secara elektif (*input – proses – output*).

### 1.2.1 Faktor rumah sakit

Merupakan faktor yang ada di dalam rumah sakit, meliputi :

#### 1. Sarana dan prasarana rumah sakit

Kegiatan di rumah sakit khususnya di unit bedah akan berjalan dengan lancar apabila ditunjang dengan sarana dan prasarana yang lengkap, baik dan memadai. Bila sarana dan prasarana kurang baik maka kegiatan operasi akan

terhambat sebagai akibatnya adalah banyaknya pekerjaan yang tertunda, sehingga waktu tunggu akan lebih lama lagi yang dapat mengakibatkan pemanfaatan kamar operasi kurang. Di RSUD Nganjuk sebagian besar peralatan dalam jumlah cukup, kondisi baik dan dapat berfungsi dengan baik, hanya peralatan tertentu di kamar operasi masih kurang.

## 2. Kebijakan rumah sakit

Adalah suatu kebijakan atau peraturan yang dikeluarkan oleh pihak manajemen yang diperlukan untuk mengatur pelayanan dan untuk meningkatkan mutu pelayanan. Kebijakan tersebut berlaku untuk semua unit yang ada di rumah sakit termasuk unit bedah sentral. Kebijakan tersebut antara lain tentang tarif, jadwal pelaksanaan operasi, jadwal kerja dokter, diberlakukan Buku Standar Pelayanan Instalasi Bedah Sentral dan keputusan tentang berlakunya organisasi dan tata kerja rumah sakit. Kebijakan tersebut dikeluarkan oleh pihak manajemen rumah sakit agar supaya pelayanan dapat berjalan dengan baik dan bermutu. Apabila petugas rumah sakit tahu tentang kebijakan ini, maka petugas harus dapat memberikan pelayanan yang sesuai dengan standar profesional dan bermutu sehingga tidak ada keluhan dari masyarakat yang tidak mendapatkan pelayanan.

## 3. Waktu pelayanan

Yang dimaksud dengan waktu pelayanan adalah lama waktu yang dipergunakan oleh petugas dalam melakukan kegiatan pelayanan atau saat berlangsungnya suatu kegiatan pelayanan. Waktu pelayanan ini tergantung dengan jenis kasus penyakit yang ditangani. Apabila kegiatan ini berlangsung lama tidak sesuai dengan jenis kasus penyakit, maka pasien yang belum dilakukan tindakan

akan menunggu lebih lama lagi. Hal ini berakibat pemanfaatan kamar operasi kurang.

#### 4. Faktor petugas

Merupakan salah satu faktor yang ada di dalam rumah sakit yang memberikan pelayanan profesional kepada pasien untuk memenuhi kebutuhannya. Pengetahuan, beban kerja dan masa kerja mempunyai peran penting pada diri petugas dalam keberhasilan proses kerja sama dalam tim. Beban kerja yang banyak dan masa kerja yang lama akan mempunyai dampak hasil kinerja yang jelek. Kinerja yang jelek akan mengakibatkan waktu pelayanan yang lama sehingga pasien akan menunggu lebih lama dan pemanfaatan kamar operasi kurang.

#### 5. Jumlah petugas

Merupakan perhitungan secara kuantitas terhadap petugas yang memberikan pelayanan di rumah sakit. Apabila jumlah petugas memadai dengan jumlah pasien yang dilayani maka tidak akan terjadi penundaan pelayanan.

### 1.2.2 Faktor pasien

Merupakan faktor yang melekat pada diri pasien, meliputi:

#### 1. Jenis kasus penyakit

Jenis kasus penyakit pasien secara umum dapat digolongkan menjadi empat jenis yaitu minor, medium, mayor dan khusus. Waktu pelayanan operasi sangat bergantung pada penggolongan keempat jenis kasus tersebut dan kemungkinan komplikasi dan tingkat kesulitan yang ditimbulkan. Semakin berat kasus penyakit, komplikasi yang timbul dan tingkat kesulitan penyakit tersebut, maka waktu yang



dipergunakan akan semakin lama dan waktu tunggu pasien yang belum dioperasi juga akan lama. Pemanfaatan kamar operasi juga akan berkurang.

## 2. Jumlah pasien

Jumlah pasien adalah total dari semua pasien yang memerlukan pelayanan di rumah sakit. Apabila jumlah pasien yang memerlukan pelayanan di rumah sakit banyak akan menyebabkan penumpukan antrian jika tidak diimbangi dengan jumlah tempat pelayanan. Apabila jumlah pasien sedikit sedang jumlah tempat pelayanan banyak maka pemanfaatan tempat pelayanan berkurang. Jumlah pasien yang mendaftar untuk operasi di RSUD Nganjuk cukup tetapi terdapat pasien yang tidak jadi dioperasi (36,72%) seperti tampak pada tabel 1.3, hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan kamar operasi kurang.

## 3. Status ekonomi

Pilihan produk sangat dipengaruhi oleh keadaan ekonomi seseorang yang terdiri dari penghasilan, tabungan, hutang, hasil dari meminjam dan sikap (Kotler, 1977). Pasien yang dengan keadaan ekonominya baik akan menginginkan segera untuk dioperasi agar tidak lama menunggu, sebaliknya pasien yang keadaan ekonominya kurang akan menunda dulu sampai keadaan ekonominya terpenuhi.

## 4. Psikologi

Ketakutan pasien ini dapat timbul karena tindakan bedah atau operasi merupakan suatu tindakan yang menimbulkan stress. Orang yang mengalami pembedahan mempunyai risiko integritas atau keutuhan tubuh terganggu bahkan dapat merupakan ancaman kehidupan (Depkes, 1993). Melihat keadaan yang

seperti ini pasien akan banyak sekali melakukan pertimbangan, sehingga akan mempengaruhi keputusan untuk segera mendapatkan pelayanan.

### 1.2.3 Faktor lingkungan

Merupakan faktor yang ada di luar rumah sakit, meliputi:

#### 1. Pesaing

Pengertian pesaing dalam hal ini adalah rumah sakit dan dokter praktek swasta yang sanggup memberikan pelayanan yang sama atau lebih baik. Khusus untuk dokter praktek swasta adalah banyak melayani kasus operasi yang ringan. Dengan mengetahui keadaan pesaing, maka rumah sakit akan tahu suatu cara yang tepat untuk perencanaan dan melakukan perbaikan terhadap pelayanan, sehingga penumpukan antrian pasien akan segera dapat dilayani.

#### 2. Jarak

Yang dimaksud jarak adalah jauhnya antara tempat tinggal pasien dengan rumah sakit. Mengingat kesulitan transportasi dan luasnya wilayah Kabupaten Nganjuk semakin jauh jarak tempat tinggal pasien dengan rumah sakit kemungkinan pasien akan mencari pelayanan yang lebih dekat, sebagai akibatnya adalah pasien akan lama untuk sampai di rumah sakit.

### 1.3 Rumusan Masalah

Mempelajari latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa jumlah kasus bedah berdasarkan jenis kasus bedah yang ditangani di RSUD Nganjuk pada saat ini?

2. Bagaimana kondisi faktor rumah sakit yang meliputi sarana dan prasarana, kebijakan rumah sakit, waktu pelayanan, jumlah petugas, beban kerja petugas di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?
3. Berapa waktu tunggu di luar rumah sakit bagi pasien yang telah mendapat pelayanan operasi berdasarkan jenis kasus bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?
4. Berapa waktu tunggu di luar rumah sakit bagi pasien yang belum mendapat pelayanan operasi berdasarkan jenis kasus bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?
5. Berapa lama rawat inap untuk persiapan operasi elektif berdasarkan jenis kasus bedah di RSUD Nganjuk?
6. Berapa waktu tunggu sebelum mendapatkan pelayanan operasi berdasarkan jenis kasus bedah di ruang tunggu Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?
7. Berapa waktu pelayanan dan lama pemulihan berdasarkan jenis kasus bedah di Instalasi Bedah sentral RSUD Nganjuk?
8. Berapa waktu tunggu pasien bedah yang akan dioperasi dengan persiapan secara elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?
  - a. Berapa jumlah kasus yang siap dioperasi dioperasi?
  - b. Berapa laju pelayanan masing-masing kasus bedah yang akan dioperasi?
  - c. Berapa probabilitas masing – masing kasus bedah yang akan dioperasi?
  - d. Berapa waktu tunggu yang diperkirakan dalam setiap antrian?

- e. Berapa jumlah masing- masing kasus yang menunggu untuk diproses setiap antrian?
9. Faktor apa saja yang menyebabkan pemanfaatan kamar operasi yang kurang untuk operasi elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?
10. Bagaimana upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi pasien elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

##### **1.4.1 Tujuan Umum**

Optimalisasi pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi pasien elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

##### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Adapun sebagai tujuan khusus dalam penelitian tesis ini sebagai berikut.

1. Menghitung jumlah kasus bedah berdasarkan jenis kasus bedah yang ditangani di RSUD Nganjuk pada saat ini.
2. Mempelajari kondisi faktor rumah sakit yang meliputi sarana dan prasarana, kebijakan rumah sakit, waktu pelayanan, jumlah petugas, beban kerja petugas di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk
3. Menghitung waktu tunggu di luar rumah sakit bagi pasien yang telah mendapat pelayanan operasi berdasarkan jenis kasus bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

4. Menghitung waktu tunggu di luar rumah sakit bagi pasien yang belum mendapat pelayanan operasi berdasarkan jenis kasus bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk
5. Menghitung lama rawat inap untuk persiapan operasi elektif berdasarkan jenis kasus bedah di RSUD Nganjuk
6. Menghitung waktu tunggu sebelum mendapatkan pelayanan operasi berdasarkan jenis kasus bedah di ruang tunggu Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk
7. Menghitung waktu pelayanan dan lama pemulihan berdasarkan jenis kasus bedah di Instalasi Bedah sentral RSUD Nganjuk.
8. Menghitung waktu tunggu pasien bedah yang akan dioperasi dengan persiapan secara elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.
  - a. Menghitung jumlah kasus yang siap dioperasi.
  - b. Menghitung laju pelayanan masing-masing kasus bedah yang akan dioperasi.
  - c. Menghitung probabilitas masing – masing kasus bedah yang akan dioperasi.
  - d. Menghitung waktu tunggu yang diperkirakan dalam setiap antrian.
  - e. Menghitung jumlah masing- masing kasus yang menunggu untuk diproses setiap antrian.
9. Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan pemanfaatan kamar operasi yang kurang untuk operasi elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

11. Menyusun upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi pasien elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

## **1.5 Manfaat Penelitian.**


### **1.5.1 Manfaat bagi peneliti.**

Adapun manfaat penelitian ini bagi peneliti sebagai berikut:

1. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan mengenai manajemen rumah sakit.
2. Dapat memperluas wawasan peneliti tentang pelayanan Instalasi bedah sentral.

### **1.5.2 Manfaat bagi rumah sakit.**

Sebagai bahan masukan bagi RSUD Nganjuk untuk meningkatkan pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi pasien elektif di Instalasi Bedah sentral.



**BAB 2**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kamar Bedah

Kamar bedah sebagai sebuah unit kerja merupakan fasilitas untuk melaksanakan kegiatan pelayanan operasi di suatu rumah sakit. Kamar bedah seperti halnya unit kerja lainnya di rumah sakit adalah sebuah unit yang terorganisir, merupakan unit kerja yang kompleks dan sangat terintegrasi juga merupakan bagian yang sangat penting dari beberapa rumah sakit (Astarto, 1999).

Organisasi kamar bedah untuk suatu rumah sakit tergantung dari jenis, kepemilikan dan kelas rumah sakit. Pada saat ini ada kecenderungan untuk menyatukan beberapa unit kamar operasi dalam suatu bangunan yang komprehensif. Grant mengemukakan beberapa alasan sentralisasi kamar bedah lebih menguntungkan yaitu (Astarto, 1999):

1. Dengan melakukan sentralisasi kamar bedah, lebih mudah dan murah untuk mengadakan sarana penunjang kegiatan kamar bedah seperti listrik, mekanik dan perekayasaan yang dibutuhkan.
2. Kebutuhan dana untuk pengadaan ruangan bagi fasilitas penunjang seperti ganti baju, ruang kotor dan lainnya dapat diperkecil.
3. Pengelompokan kamar bedah memungkinkan adanya fleksibilitas penggunaan ruang operasi untuk menghadapi fluktuasi kebutuhan. Bila kamar bedah terletak di salah satu unit perawatan atau bagian tertentu akan timbul kesulitan dalam penggunaannya oleh unit atau bagian lain.



4. Sentralisasi kamar bedah akan memudahkan manajemen dan supervisi. Kualitas dan tingkat kemampuan manajemen merupakan salah satu kunci terpenting untuk mencapai efektivitas unit yang mahal. Hal ini juga berlaku dalam hal pencegahan dan pengawasan infeksi nosokomial serta pendidikan perawat terampil.
5. Dengan adanya sentralisasi kamar bedah, maka penghematan ketenagaan dapat dilakukan dengan mengurangi waktu yang tidak terpakai.

Menurut Putsep terdapat beberapa prosedur dalam penanganan pasien untuk dilakukan operasi yaitu (Astarto, 1999) :

- a. Prosedur administrasi atau *administration procedures* meliputi jadwal operasi, jadwal tugas dan penggiliran, daftar permintaan pasien, pemberitahuan pada ruangan jam pasien dikirim ke dan dari kamar operasi, distribusi pesan atau perintah, jumlah staf, daftar permintaan peralatan dan bahan, kontak dengan departemen lain, laboratorium, bengkel dan pemasok.
- b. Prosedur penunjang atau *supporting procedures* adalah penggantian pakaian dan sepatu kamar operasi staf, penggunaan penutup kepala, pemakaian masker, pencucian aseptik tangan, pemakaian gaun operasi, pemakaian sarung tangan, pemakaian apron, mempersiapkan, mengecek dan mengecek ulang sejumlah instrumen bedah dan kain kasa yang digunakan selama operasi berlangsung.
- c. Prosedur dasar atau *basic procedures* yang mencakup aktivitas tindakan bedah yaitu penerimaan dan identifikasi pasien, supervisi pasien pra operasi, pencukuran rambut pasien, pemindahan pasien ke meja operasi, pelaksanaan anestesi, posisi intubasi, persiapan area operasi dan kulit sekitarnya, menutup

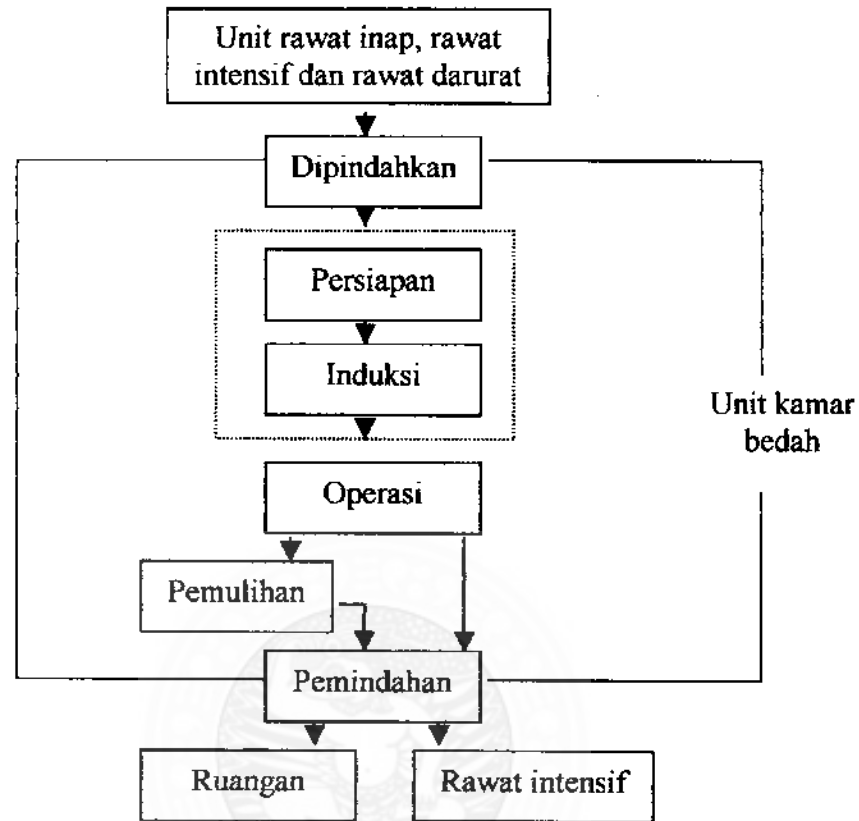
pasien dengan kain untuk pelaksanaan tindakan bedah, persiapan tranfusi darah bila diperlukan, pemberian cairan dan penilaian foto *x-ray*, penjahitan luka dan pembalutan, membuka kain penutup dan ikatan, ekstubasi, pemindahan pasien dari meja operasi ke *trolley* atau tempat tidur menuju area pemulihan pasca anestesi, supervisi pasien pasca operasi.

- d. Prosedur tulis menulis atau *clerical procedures* meliputi persiapan pencatatan kamar operasi, arsip, interpretasi statistik dari pencatatan kamar operasi.
- e. Prosedur kerumahtanggaan atau *housekeeping procedures* meliputi pengumpulan instrumen yang telah digunakan, pengumpulan bahan-bahan yang telah digunakan, instrumen operasi yang kotor, pakaian dan kain penutup, membersihkan kamar operasi dan area lain pada kamar operasi, pembuangan atau pembakaran sampah.

Alur pasien di kamar bedah dibagi 2 macam yaitu :

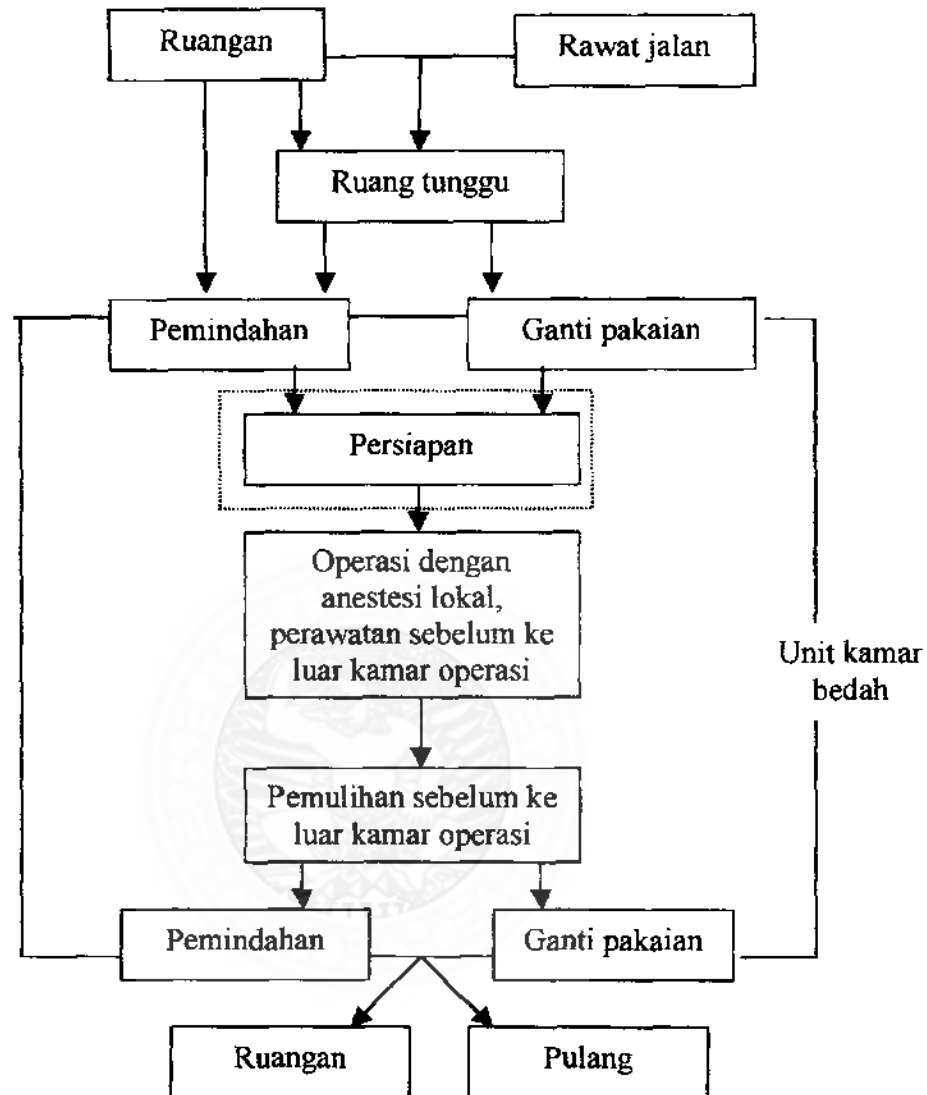
1. Alur pasien di kamar bedah kelompok 1 yaitu kelompok operasi yang memerlukan kondisi aseptik dengan pembatasan orang dan barang yang masuk – keluar kamar operasi.
2. Alur pasien di kamar bedah kelompok 2 yaitu operasi kecil secara umum, kelompok bedah *ambulatory (one day surgery)* dan operasi endoskopi.

Gambaran alur pasien di kamar bedah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



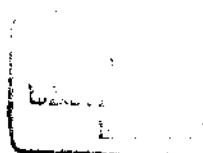
Gambar 2.1 Alur pasien di kamar bedah kelompok 1  
Astarto(1999)

Gambar 2.1 alur pasien di kamar bedah kelompok 1 di atas adalah kelompok operasi yang memerlukan kondisi aseptik dengan pembatasan orang dan barang yang masuk-keluar kamar operasi. Tampak pada gambar 2.1 pasien berasal dari unit rawat inap, rawat intensif dan rawat darurat menuju kamar operasi, setelah selesai akan keluar ke ruangan kembali atau ke ruang intensif.



Gambar 2.2 Alur pasien di kamar bedah kelompok 2 Astarto(1999)

Gambar 2.2 di atas adalah kelompok operasi kecil secara umum, kelompok bedah ambulatory (*one day surgery*) dan operasi endoskopi. Tampak pada gambar 2.2 asal pasien dari ruangan dan atau rawat jalan, setelah selesai pelayanan operasi pasien kembali ke ruangan atau pulang. Anestesi yang dipakai secara lokal.



Rumah sakit mempunyai kelompok kerja yaitu pelayanan medis, pelayanan penunjang medis dan pelayanan non medis. Sifat kelompok ini bertujuan untuk mengelola bentuk layanan yang dipadukan dengan sarana dan prasarana yang dimiliki rumah sakit sehingga akan tercapai hasil kerja rumah sakit yang optimal (Supriyanto, 2000).

Pelayanan kamar operasi merupakan suatu tim kerja yang berarti bahwa kelompok yang upaya individunya menghasilkan suatu kinerja yang lebih besar daripada jumlah dari masukan-masukan individu. Mempunyai tujuan kinerja kolektif, pertanggungjawaban individual dan timbal balik serta saling melengkapi (Robbin, 1996).

## **2.2 Teori Utilitas (permintaan)**

Teori permintaan menerangkan tentang ciri hubungan di antara jumlah permintaan dan harga. Permintaan seseorang atau suatu masyarakat atas sesuatu barang ditentukan beberapa faktor (Sukirno, 1994):

1. Harga barang itu sendiri
2. Harga barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut
3. Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata – rata masyarakat
4. Corak distribusi pendapatan dalam masyarakat
5. Citarasa masyarakat
6. Jumlah penduduk
7. Ramalan mengenai keadaan di masa yang akan datang

Dalam ilmu ekonomi istilah permintaan menunjukkan jumlah barang atau jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan keadaan tertentu yang

dipengaruhi oleh harga barang atau jasa, adanya pesaing, harapan konsumen, pendapatan konsumen, selera dan preferensi konsumen (Arsyad, 1993).

Gaspersz, 2000 menyatakan bahwa fungsi permintaan secara umum menspesifikasikan kuantitas produk yang diminta berhubungan secara bersama dengan variabel harga produk dan variabel penentu permintaan seperti: pendapatan konsumen, harga dari produk lain yang berkaitan, ekspektasi konsumen terhadap produk itu di masa mendatang, ekspektasi konsumen terhadap pendapatannya di masa mendatang, ekspektasi konsumen terhadap ketersediaan produk itu di masa datang, selera konsumen, banyaknya konsumen potensial, pengeluaran iklan, atribut produk itu dan faktor spesifik lain yang berkaitan dengan permintaan terhadap produk itu.

Teori perilaku konsumen yang berkaitan dengan permintaan barang dan jasa untuk konsumsi perorangan dapat menganalisis permintaan individual akan barang dan jasa yang dapat memuaskan keinginan konsumen secara langsung. Dalam teori ini nilai atau harga dari suatu barang atau jasa (utilitasnya) merupakan faktor penentu utama permintaan individual (Arsyad, 1993)

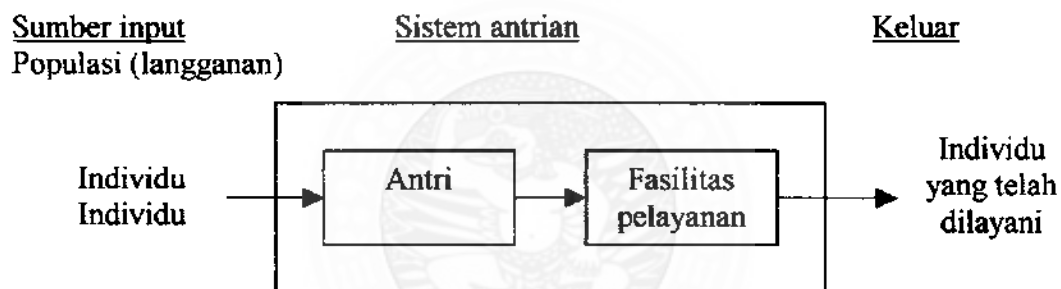
### **2.3 Teori Antrian**

Teori antrian adalah teori yang menyangkut studi matematis dari antrian-antrian atau baris-baris penungguan. Teori antrian sendiri tidak langsung memecahkan persoalan, teori ini menyumbangkan informasi penting yang diperlukan untuk membuat keputusan dengan cara memprediksi beberapa karakteristik dari baris penungguan, seperti misalnya waktu penungguan rata-rata

(Tarliah,1999). Teori antrian ini diciptakan tahun 1909 oleh ahli matematis dan insinyur berkebangsaan Denmark yang bernama A.K Erlang (Subagyo, 2000).

Tujuan dasar model antrian adalah untuk meminimumkan total dua biaya, yaitu biaya langsung penyediaan fasilitas pelayanan dan biaya tidak langsung yang timbul karena para individu harus menunggu untuk dilayani (Tarliah, 1999; Wijono, 1999; Subagyo, 2000).

Elemen pokok dalam sistem antrian dapat digambarkan sebagai berikut (Tarliah, 1999; Subagyo, 2000):



Gambar 2.3 Sistem antrian yang paling sederhana.

Sumber input atau masukan dari sistem antrian dapat terdiri atas populasi orang, barang, komponen atau kertas kerja yang datang pada sistem untuk dilayani. Suatu karakteristik yang perlu diketahui dari sumber input ini ialah ukurannya atau jumlahnya, yaitu jumlah total unit yang memerlukan pelayanan dari waktu ke waktu atau disebut jumlah total langganan potensial.

Individu dari populasi memasuki sistem antrian dengan suatu cara yang disebut dengan pola kedatangan (*arrival pattern*). Kemungkinan kedatangan individu tersebut ada yang konstan ataupun acak. Salah satu pola kedatangan yang paling sering adalah mengikuti distribusi probabilitas Poisson. Bila pola kedatangan individu mengikuti suatu distribusi Poisson, maka waktu antar

kedatangan atau *interarrival time* adalah random dan mengikuti distribusi eksponensial.

Disiplin antrian menunjukkan pedoman keputusan yang digunakan untuk menyeleksi individu yang memasuki antrian untuk dilayani terlebih dahulu. Beberapa macam disiplin antrian adalah *first come first served (FCFS)*, *shortest operating time (SOT)*, *last come first served (LCFS)*, *longest operating time (LOT)* dan *service in random order (SIRO)*. Dalam rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya mungkin mempunyai pedoman yang berbeda, seperti *emergency first* atau *critical condition first*.

Waktu yang digunakan sejak pelayanan dimulai sampai satu unit selesai dilayani disebut sebagai waktu pelayanan atau *holding time*. Biasanya diasumsikan bahwa distribusi kemungkinan dari waktu pelayanan ini adalah distribusi Erlang atau waktu pelayanan tetap (*constant service time*).

Individu yang telah mendapatkan pelayanan akan keluar dari sistem. Individu tersebut akan bergabung dengan populasi awal dan mempunyai probabilitas yang sama untuk memasuki antrian atau bergabung dengan populasi lain yang mempunyai probabilitas lebih kecil untuk memasuki antrian.

Klasifikasi sistem antrian menurut Hillier dan Lieberman adalah sebagai berikut (Subagyo, 2000):

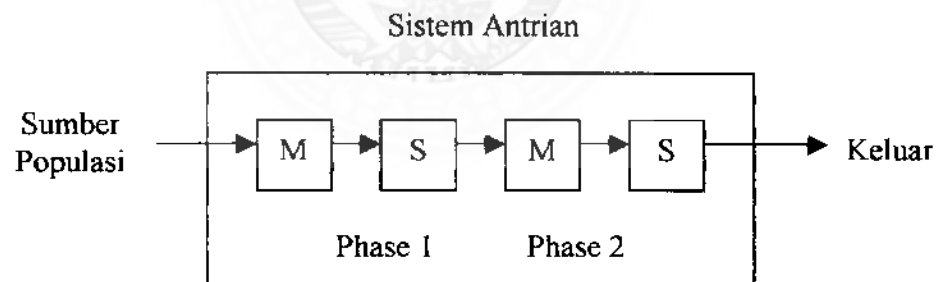
1. Sistem pelayanan komersial : restoran, cafetaria, toko, salon, supermarket.
2. Sistem pelayanan bisnis industri : produksi, sistem material handling, sistem penggudangan, sistem informasi komputer.



3. Sistem pelayanan transportasi
4. Sistem pelayanan sosial : kantor tenaga kerja, kantor pos, rumah sakit, puskesmas.

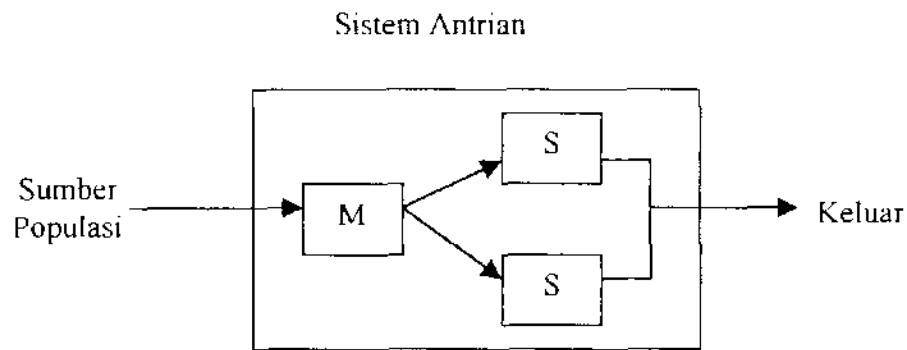
Ada 4 model struktur antrian dasar yang umum terjadi dalam seluruh sistem antrian (Bufa, 1999; Subagyo, 2000) :

1. *Single channel single phase*. Sistem ini adalah yang paling sederhana, hanya ada satu fasilitas pelayanan dan satu *station* pelayanan. Contohnya adalah pembelian tiket oleh satu loket, seorang pelayan toko.
2. *Single channel - multiphase*. Istilah *multiphase* menunjukkan ada dua atau lebih pelayanan yang dilaksanakan secara berurutan. Sebagai contoh lini produksi massa, pencucian mobil, pelayanan rawat jalan dengan penunjang medis.



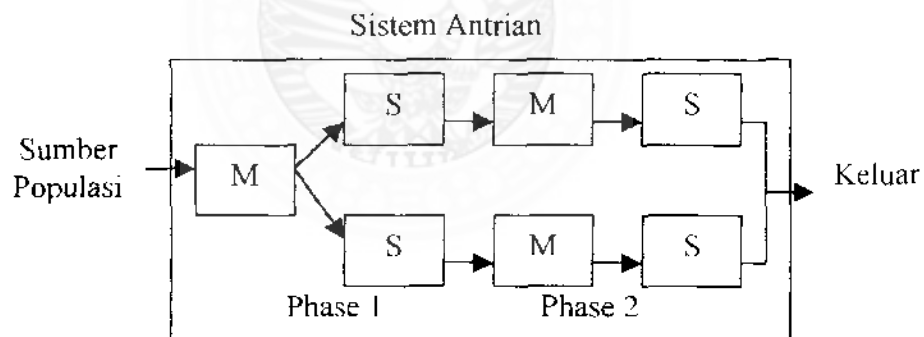
Gambar 2.4 Model *Single channel – multiphase*

3. *Multichannel single phase*. Adanya dua atau lebih fasilitas pelayanan yang dilayani oleh antrian tunggal. Sebagai contoh pembelian tiket dengan dilayani oleh lebih dari satu loket, potong rambut oleh beberapa tukang potong.



Gambar 2.5 Model *Multichannel - single phase*

4. *Multichannel - multiphase*. Setiap sistem ini mempunyai beberapa fasilitas pelayanan pada setiap tahap, sehingga lebih dari satu individu dapat dilayani pada suatu waktu. Contohnya pelayanan pasien di rumah sakit, herregistrasi mahasiswa.



Gambar 2.6 Model *multichannel multiphase*

### Pengelompokan model Antrian

Untuk mengelompokkan model antrian dipergunakan suatu notasi yang disebut dengan *Kendall's Notation*. Pengelompokan model antrian tersebut dapat dilihat dalam tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Notasi – notasi untuk Model-Model Antrian Sumber Tak Terbatas.

Notasi	Penjelasan	Ukuran
$\lambda$	Tingkat kedatangan rata – rata	Unit / jam
$1/\lambda$	Waktu antar kedatangan rata-rata	Jam / unit
$\mu$	Tingkat pelayanan rata – rata	Unit / jam
$1/\mu$	Waktu pelayanan rata –rata	Jam / unit
$\sigma$	Deviasi standar tingkat pelayanan	Unit / jam
$n$	Jumlah individu dalam sistem pada suatu waktu	Unit
$n_q$	Jumlah individu rata – rata dalam antrian	Unit
$n_t$	Jumlah individu dalam sistem total (antrian dan fasilitas pelayanan)	Unit
$t_q$	Waktu rata – rata dalam antrian	Jam
$t_t$	Waktu rata – rata dalam sistem total	Jam
$S$	Jumlah fasilitas pelayanan	Unit pelayanan
$p$	Tingkat fasilitas pelayanan	Ratio
$Q$	Kepanjangan maksimum sistem	Unit
$P_n$	Probabilitas jumlah $n$ individu dalam sistem	Frekuensi relatif
$P_0$	Probabilitas tidak ada individu dalam sistem	Frekuensi relatif
$P_w$	Probabilitas menunggu dalam antrian	Frekuensi relatif
$C_s$	Biaya pelayanan per satuan waktu per fasilitas	Rp/jam/server
$C_w$	Biaya untuk menunggu per satuan waktu per individu	Rp/jam/unit
$C_t$	Biaya total = $S C_s + n_t C_w$	Rp/jam

Sumer : Subagyo, 2000.

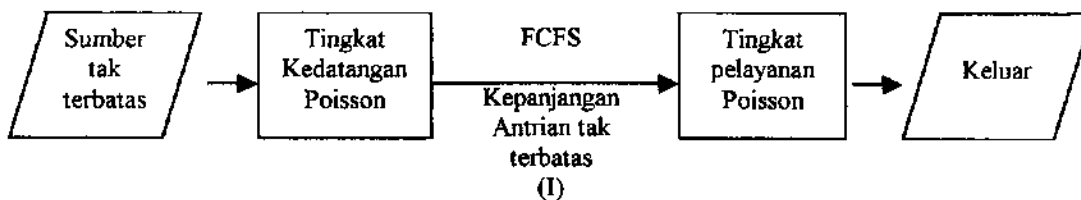
Bentuk model umum :



Pengelompokan model antrian tersebut meliputi :

1. Model 1 : M/M/1/I/I

Populasi (I)                      Antrian (M)                      Fasilitas Pelayanan (M/1)



Gambar 2.7 Model 1 : M/M/1/I/I

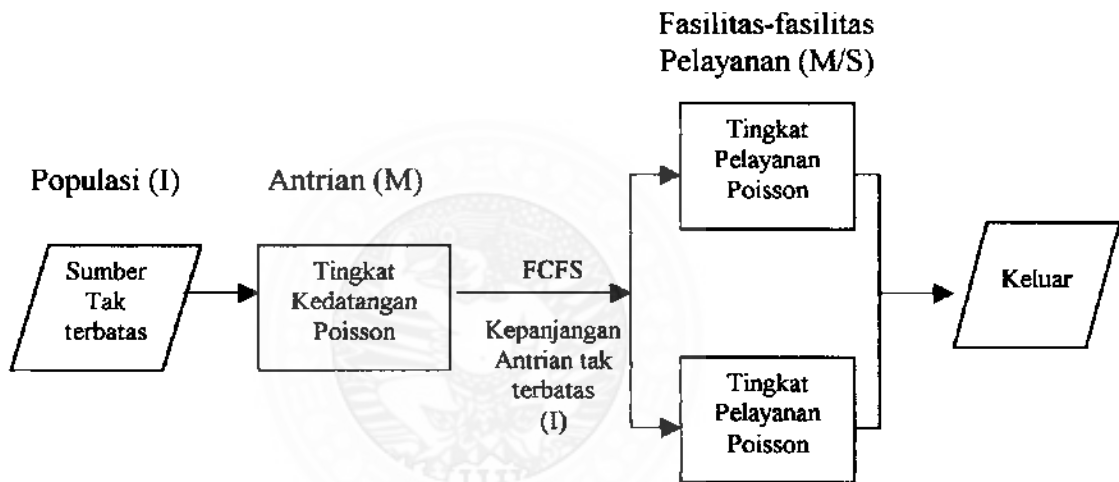
Rumus yang dipergunakan :

$$n_q = \lambda^2 / \{\mu (\mu - \lambda)\} \quad t_q = \lambda / \{\mu (\mu - \lambda)\} \quad P_n = (1 - \lambda / \mu) (\lambda / \mu)^n$$

$$n_i = \lambda / (\mu - \lambda) \quad t_i = 1 / (\mu - \lambda) \quad p = \lambda / \mu$$

2. Model 2 : M/M/S/I/I

Model ini sistem *multi channel - single phase* yang mempunyai antrian tunggal dengan melalui beberapa fasilitas pelayanan.



Gambar 2.8 Model 2 : M/M/S/I/I

Rumus yang dipergunakan:

$$n_q = \frac{\lambda \mu (\lambda / \mu)^S}{(S-1)! (S\mu - \lambda)^2} P_0 \quad t_q = \frac{P_0}{\lambda S(S!) \{1 - (\lambda / S\mu)\}^2} (\lambda / \mu)^S$$

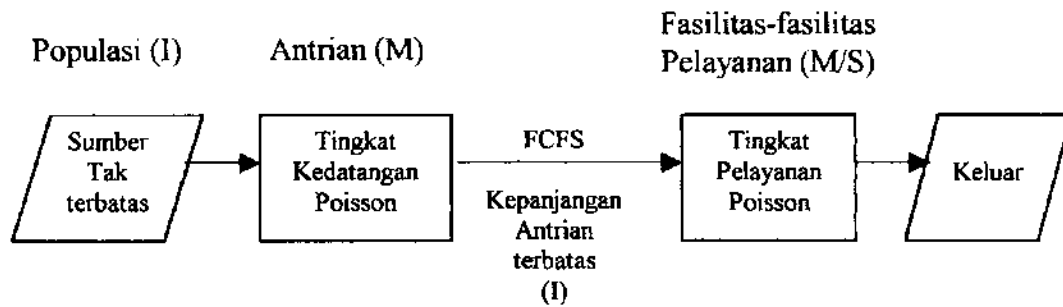
$$n_i = n_q + (\lambda / \mu) \quad t_i = t_q + (1 / \lambda) \quad p = \lambda / S\mu$$

$$P_0 = \frac{1}{\sum_{n=0}^{S-1} \frac{(\lambda / \mu)^n}{n!} + \frac{(\lambda / \mu)^S}{S! (1 - (\lambda / S\mu))}}$$

$$P_w = (\lambda / \mu)^n \frac{P_0}{S! \{1 - (\lambda / S\mu)\}}$$

### 3. Model 3 : M/M/1/I/F

Model 3 ini identik dengan model 1 dengan perbedaan bahwa kepanjangan antrian adalah terbatas.



Gambar 2.9 Model 3 : M/M/1/I/F

Rumus yang dipergunakan :

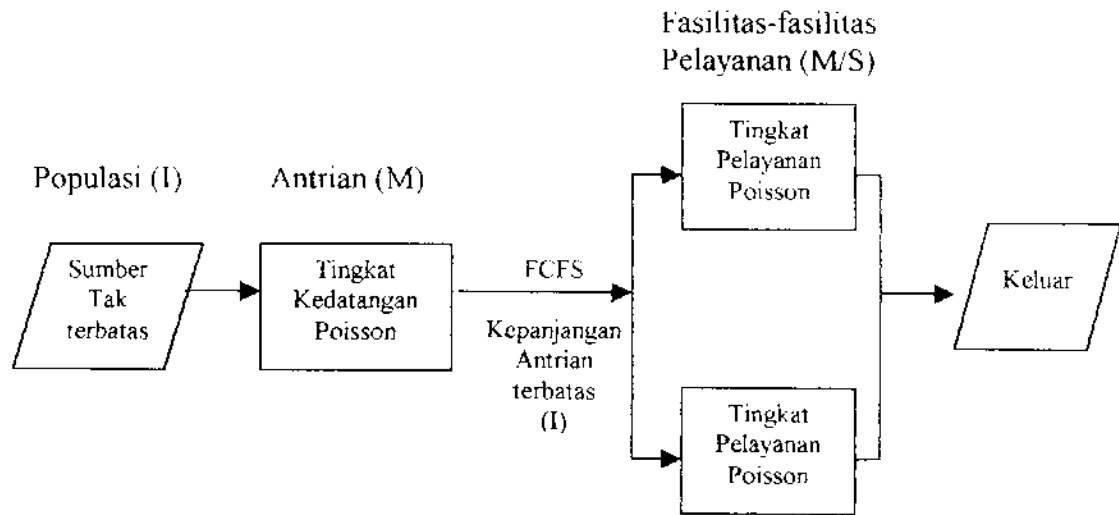
$$n_q = (\lambda / \mu)^2 \left\{ \frac{1 - Q((\lambda / \mu)^{Q-1} + (Q-1)(\lambda / \mu)^Q)}{(1 - (\lambda / \mu)) \{1 - (\lambda / \mu)^Q\}} \right\}$$

$$n_t = (\lambda / \mu) \left\{ \frac{1 - (Q+1)(\lambda / \mu)^Q + Q(\lambda / \mu)^{Q+1}}{\{1 - (\lambda / \mu)\} \{1 - (\lambda / \mu)^{Q+1}\}} \right\}$$

$$P_n = \left\{ \frac{1 - (\lambda / \mu)}{1 - (\lambda / \mu)^{Q+1}} \right\} (\lambda / \mu)^n$$

### 4. Model 4 :M/M/S/F/I

Model 4 ini ekuivalen dengan model 2 dengan perbedaan bahwa model ini mempunyai sumber populasi yang terbatas.



Gambar 2.10 Model 4 :M/M/S/F/1

Beberapa variabel yang harus diketahui dengan menggunakan tabel antrian terbatas (*finite queuing tables*) dapat dijelaskan :

- U : waktu rata – rata antar kedatangan per unit
- T : waktu rata – rata pelayanan per unit
- H : jumlah rata – rata yang sedang dilayani
- J : jumlah rata – rata unit yang sedang beroperasi
- N : jumlah unit dalam populasi
- M : jumlah *channel* pelayanan
- X : faktor pelayanan (proporsi waktu pelayanan yang diperlukan)
- D : probabilitas bahwa suatu kedatangan harus menunggu
- F : faktor efisiensi menunggu dalam garis

Rumus yang dipergunakan adalah :

$$X = T / (T + U) \qquad n_q = N (1 - F)$$

$$t_q = n_q (T + U) / (N - n_q) \qquad nt = N - j = n_q + H$$

$$t_i = \{ n_q(T+U) / (N - n_q) \} + T \quad H = FNX$$

$$J = NF(1-X)$$

#### 2.4 Sistem Antrian di Rumah Sakit Umum Daerah Nganjuk

Rumah Sakit Nganjuk mempunyai beberapa fasilitas yang dapat melayani lebih dari satu individu secara bersamaan. Fasilitas pelayanan tersebut antara lain rawat jalan, rawat inap, pasien dalam mendapatkan pelayanan tersebut ada kalanya hanya melewati satu fase saja atau beberapa fase untuk selesainya tiap pelayanan. Oleh karenanya sistem antrian di rumah sakit dapat dikatakan sebagai model struktur antrian *multichannel-multiphase* yaitu setiap sistem ini mempunyai beberapa fasilitas pelayanan pada setiap tahap, sehingga lebih dari satu individu dapat dilayani pada suatu waktu. Pelayanan kepada pasien di rumah sakit dari pendaftaran, diagnosis, penyembuhan sampai pembayaran (Subagyo, 2000).

Disiplin antrian yang dapat terjadi di dalam rumah sakit adalah *first come first served (FCFS)* yaitu pertama datang pertama dilayani, *emergency first* atau *critical condition first* yaitu pelayanan disesuaikan dengan keadaan pasien (gawat/kritis) yang dilayani dahulu.

Sistem antrian pasien yang terdapat di Instalasi Bedah Sentral masing – masing jenis penyakit adalah *single channel - single phase* yaitu ada satu jalur untuk memasuki sistem pelayanan atau ada satu fasilitas pelayanan. Ruang pemulihan adalah ruang setelah mendapat pelayanan. Pasien yang menunggu di luar rumah sakit dan pasien yang di rawat untuk persiapan merupakan sumber populasi. Model antriannya termasuk model antrian dengan prioritas pelayanan dengan peraturan *nonpre-emptive*, yaitu seorang pasien begitu dilayani hanya akan

meninggalkan sarana pelayanan tersebut setelah pelayanan diselesaikan tanpa bergantung pada prioritas pasien yang baru tiba (Taha, 1997).

Langkah – langkah menghitung waktu tunggu dalam penelitian ini adalah dengan mengadaptasi dari Buku Riset Operasi oleh Taha (1997) yaitu:

1. Menghitung laju kedatangan ( $\lambda$ ) kasus yang siap dioperasi elektif selama penelitian.
2. Menghitung laju pelayanan ( $\mu$ ) kasus yang akan dioperasi elektif selama penelitian.
3. Menghitung probabilitas masing – masing kasus dengan rumus  $\rho = \lambda \cdot (1/\mu)$ .
4. Menghitung probabilitas jumlah *server* ( $S$ ).
5. Menghitung waktu tunggu masing – masing kasus yang diperkirakan dalam setiap antrian ( $Wq$ ).
6. Menghitung jumlah kasus rata – rata yang menunggu untuk diproses setiap antrian ( $Lq$ ).

## **2.5 Focus Group Discussion (FGD)**

*Focus Group Discussion (FGD)* adalah merupakan salah satu tehnik dalam pengumpulan data kualitatif, dimana sekelompok orang berdiskusi dengan pengarahan seorang moderator atau fasilitator (Bagus, 1998; Wijono, 1999).

Fokus Grup Diskusi ini dapat digunakan untuk:

1. Merancang kuesioner *survey*.
2. Memberikan informasi yang mendalam mengenai pengetahuan, sikap dan persepsi.




3. Sebelum program dimulai, misalnya membuat perencanaan.
4. Pada saat program dilaksanakan, misalnya evaluasi program yang sedang berjalan.
5. Sesudah program selesai.

Pelaksanaan Fokus Grup Diskusi :

1. Persiapan FGD: mempersiapkan undangan, mempersiapkan fasilitator atau moderator, mempersiapkan pencatat.
2. Pembukaan FGD
3. Teknik pengelolaan FGD: klarifikasi atau elaborasi, reorientasi, penggunaan gambar atau foto.
4. Penutupan FGD



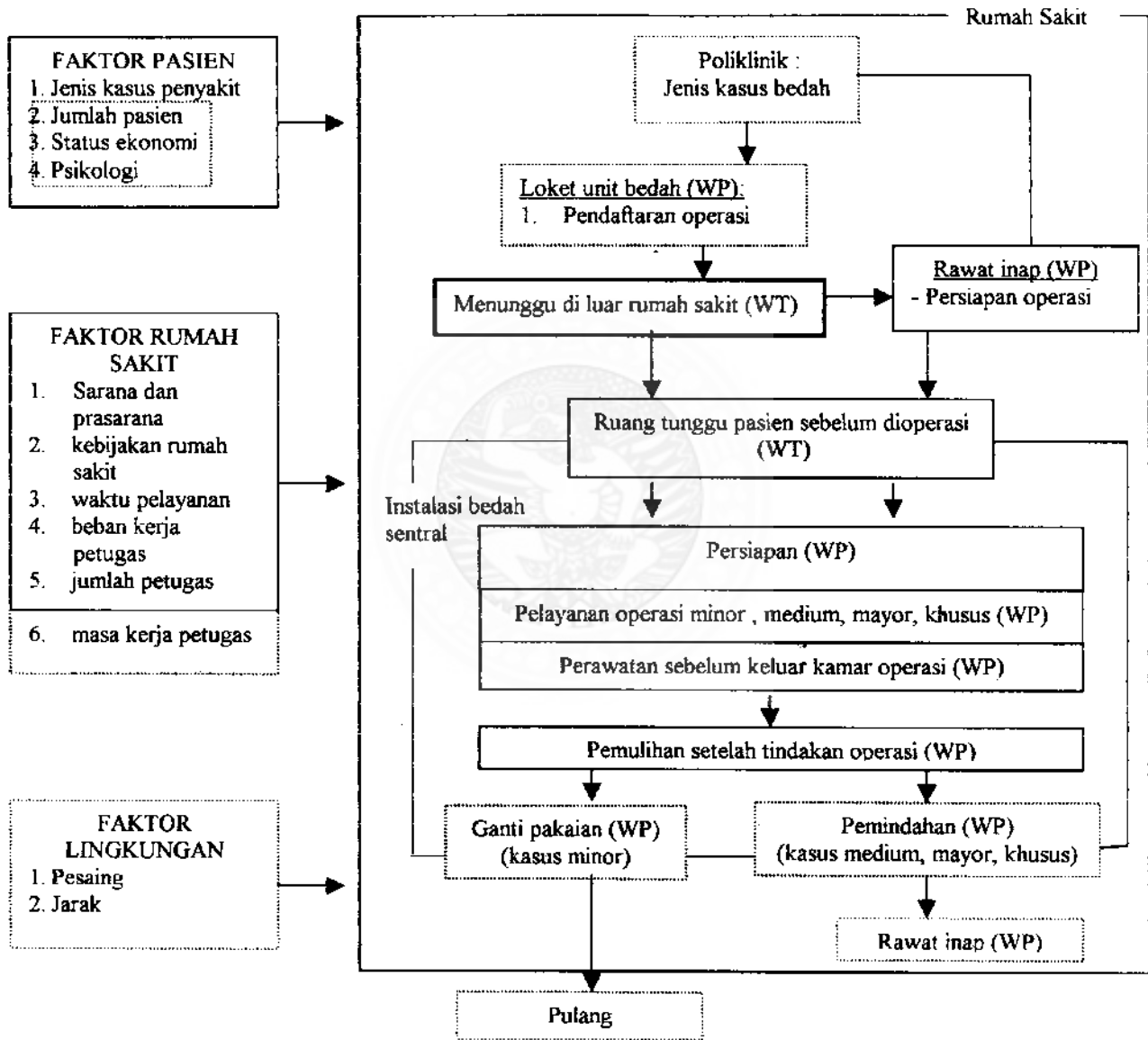


**BAB 3**  
**KERANGKA KONSEPTUAL**

**BAB 3**

**KERANGKA KONSEPTUAL**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan tinjauan pustaka maka kerangka konseptual dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.

**Keterangan :**

WT : waktu tunggu, WP : waktu pelayanan — : di luar rumah sakit  
 — : diteliti ..... : tidak diteliti

Pasien masuk rumah sakit baik yang lama maupun baru terlebih dulu mendaftarkan ke loket rekam medik untuk mendapatkan berkas rekam medik dan membayar karcis. Setelah selesai pasien akan menuju ke ruang rawat jalan untuk mendapatkan pelayanan pemeriksaan dan diagnosis, kalau diperlukan pasien tersebut akan diperiksa ke bagian penunjang medis.

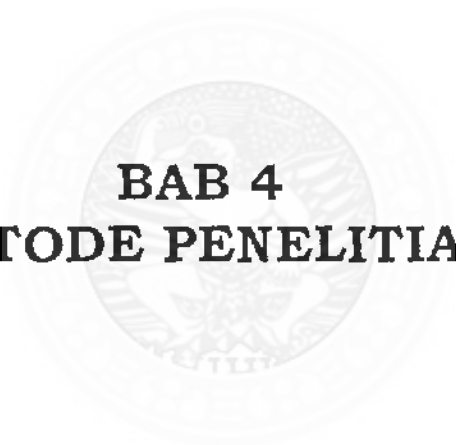
Apabila pasien tersebut merupakan kasus bedah dan memerlukan pembedahan yaitu pasien yang berasal dari rawat jalan (bedah, kebidanan dan kandungan, THT, mata) akan dilakukan pemeriksaan penunjang medis sebagai kelengkapan untuk dioperasi, sedang pasien yang lainnya yang tidak memerlukan tindakan pembedahan dapat pulang atau dirawat inap sesuai dengan keadaan atau diagnosis.

Khusus pasien yang akan dioperasi menuju ke loket instalasi bedah sentral untuk mendaftarkan operasi kemudian mendaftar ke ruang rawat inap untuk kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus. Jika sudah selesai pasien akan menunggu bisa pulang dan untuk kasus penyakit yang memerlukan perbaikan khusus atau perlu perawatan pasien akan langsung dirawat inap dan secara langsung didaftar sebagai pasien bedah untuk dijadwal dioperasi.

Waktu pelaksanaan operasi pasien dikelompokkan dengan pasien dengan tindakan operasi minor, pasien dengan tindakan operasi medium, pasien dengan tindakan operasi mayor dan pasien dengan tindakan operasi khusus. Setelah dioperasi pasien dengan tindakan operasi minor dapat diperbolehkan pulang, sedang pasien dengan tindakan operasi medium, mayor dan khusus dipindahkan ke ruang pemulihan selanjutnya ke ruang rawat inap.

Kerangka konseptual menjelaskan faktor beserta variabel yang mempengaruhi proses pelayanan di instalasi bedah sentral. Faktor tersebut meliputi faktor pasien, faktor rumah sakit dan faktor lingkungan. Faktor pasien terdiri dari: jenis kasus penyakit, jumlah pasien, status ekonomi dan psikologi. Faktor rumah sakit terdiri dari: sarana dan prasarana, kebijakan rumah sakit, waktu pelayanan, motivasi petugas, beban kerja petugas, jumlah petugas dan masa kerja petugas. Faktor lingkungan terdiri dari pesaing dan jarak.





**BAB 4**  
**METODE PENELITIAN**

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Rancang Bangun Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *operation research* yaitu pengambilan keputusan optimal dari penyelesaian masalah dengan model sistem yang berasal dari kehidupan atau persoalan nyata (Subagyo dkk, 2000). Dalam penelitian tesis ini adalah pasien yang memerlukan tindakan operasi bedah di RSUD Nganjuk. Model yang digunakan masing – masing kamar operasi mempunyai sistem antrian *single channel - single phase* yaitu satu fasilitas dengan satu tahapan berikutnya.

#### **4.2 Populasi Penelitian**

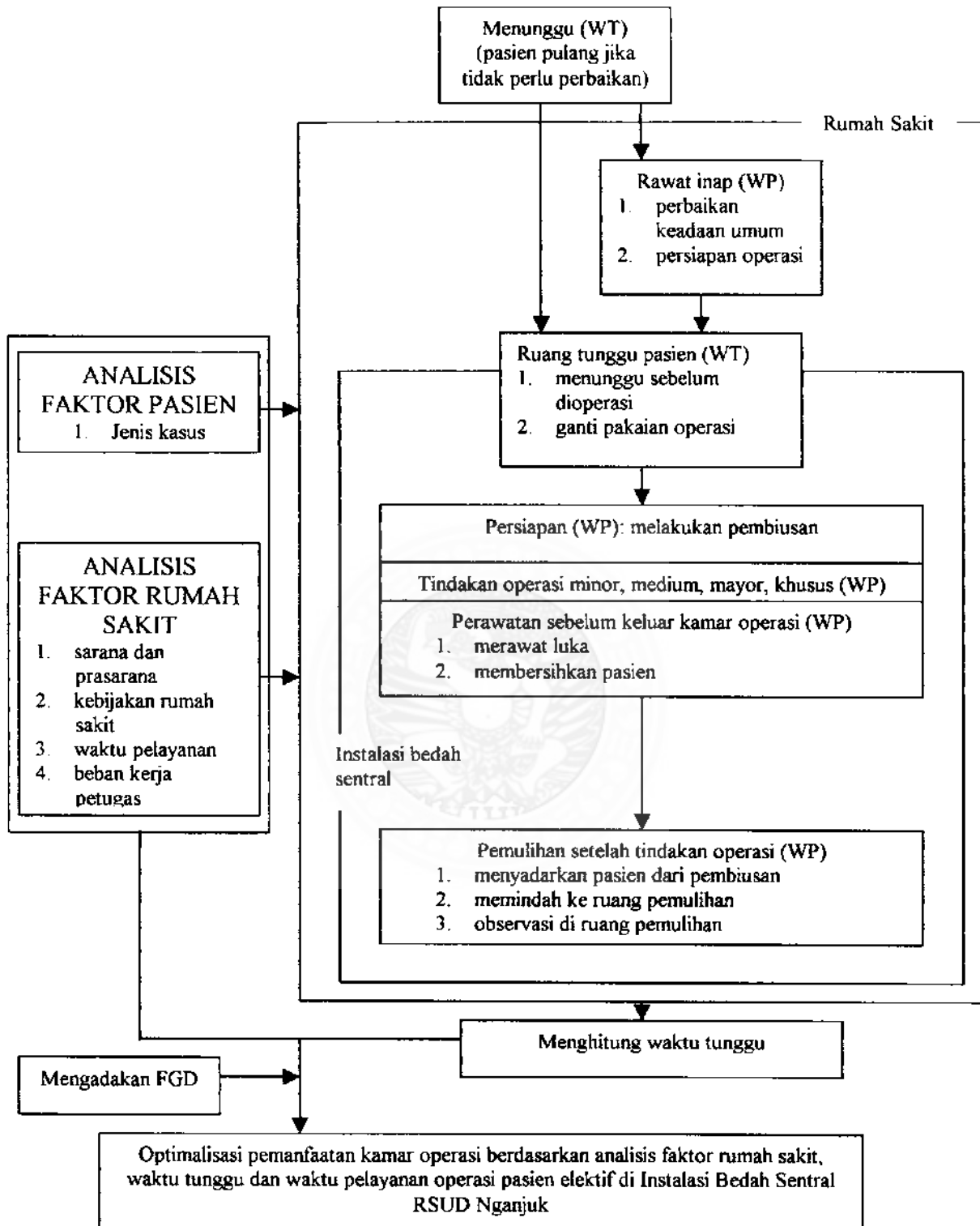
Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah didiagnosis kasus bedah (bedah umum, bedah tulang, kebidanan – kandungan, THT, mata) dan mendaftarkan diri untuk dioperasi di RSUD Nganjuk, seluruh dokter spesialis (operator) di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

#### **4.3 Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam penelitian ini sampel dibagi dua yaitu

1. Pasien bedah yang dilakukan tindakan operasi di instalasi bedah sentral RSUD Nganjuk dari tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002, selama 10 hari kerja.
2. Dokter operator (spesialis) di unit bedah sentral RSUD Nganjuk sejumlah 5 orang yang terdiri dari : 1 orang dokter spesialis bedah umum, 1 orang dokter spesialis bedah tulang, 1 orang dokter spesialis kebidanan-kandungan, 1 orang dokter spesialis mata, 1 orang spesialis THT.

#### 4.4 Kerangka Operasional Penelitian



Gambar 4.1 Kerangka Operasional Penelitian

**Keterangan :**

WT : waktu tunggu

WP : waktu pelayanan



Gambar 4.1 adalah kerangka operasional penelitian yang menggambarkan pelayanan kepada pasien sesuai dengan alur pasien yang memerlukan tindakan operasi mulai dari poliklinik menuju ke instalasi bedah sentral sampai dengan selesainya tindakan operasi dan keluar dari instalasi bedah sentral. Tujuan dari penelitian ini adalah optimalisasi pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi elektif setelah pasien mendaftarkan diri untuk dioperasi di loket instalasi bedah sentral.

Tahapan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis faktor pasien.
2. Menganalisis faktor rumah sakit.
3. Menghitung waktu tunggu di luar rumah sakit.
4. Menghitung rawat inap sebelum dioperasi.
5. Menghitung waktu tunggu sebelum dioperasi di instalasi bedah sentral.
6. Menghitung waktu pelayanan di kamar operasi.
7. Menghitung lama pemulihan di ruang pemulihan.
8. Menghitung waktu tunggu dengan model antrian.
9. Mengadakan pertemuan dengan cara *FGD (Focus Group Discussion)*.
10. Menyusun upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi pasien elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk

#### **4.5 Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini meliputi :

1. Jenis kasus bedah

2. **Persiapan elektif**
3. **Pasien elektif**
4. **Operasi elektif**
5. **Kebijakan rumah sakit**
6. **Beban kerja petugas**
7. **Jumlah petugas**
8. **Waktu tunggu**
9. **Waktu pelayanan**
10. **Jam mulai pelayanan**
11. **Jam selesai pelayanan**
12. **Jam kedatangan**
13. **Tanggal kedatangan**
14. **Jumlah pasien yang siap dioperasi**
15. **Laju pelayanan**

#### **4.6 Definisi Operasional**

1. **Jenis kasus bedah adalah pengelompokan penyakit bedah menurut informasi dari petugas yang pada umumnya pengelompokan dilakukan berdasarkan tingkat kesulitan, lama waktu melakukan tindakan dan penggunaan anestesi. Terdapat tiga kelompok jenis kasus bedah yaitu kasus minor, kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus. Diukur dengan menanyakan secara langsung kepada petugas dan ditulis di lembar observasi.**

2. Persiapan elektif adalah persiapan yang dilakukan sebelum tindakan operasi yang menurut informasi petugas, sehingga secara fisik, psikis maupun fisiologis pasien sudah dipersiapkan seoptimal mungkin dengan demikian kemungkinan yang akan terjadi selama pembedahan dapat dideteksi dan dapat dilakukan pencegahan serta disiapkan penanggulangan sedini mungkin. Diketahui dengan menanyakan pada petugas dan ditulis pada lembar observasi.
3. Pasien elektif adalah pasien dengan kasus bedah yang dioperasi dengan persiapan elektif. Diketahui dengan menanyakan kepada petugas dan ditulis pada lembar observasi.
4. Operasi elektif adalah pelayanan operasi yang dilakukan terhadap pasien elektif. Diketahui dengan menanyakan kepada petugas dan ditulis pada lembar observasi.
5. Kebijakan rumah sakit adalah kebijakan yang dikeluarkan oleh pihak manajemen yang diperlukan untuk mengatur pelayanan dan untuk meningkatkan mutu pelayanan di unit bedah sentral. Kebijakan tersebut antara lain tentang tarif, jadwal pelaksanaan operasi, jadwal kerja dokter, diberlakukan Buku Standar Pelayanan Instalasi Bedah Sentral dan keputusan tentang berlakunya organisasi dan tata kerja rumah sakit. Diukur dengan pertanyaan di kuesioner. Hasilnya petugas tahu dan tidak tahu adanya kebijakan dan pendapat masing – masing responden tentang kebijakan-kebijakan tersebut.
6. Beban kerja petugas adalah banyaknya pekerjaan dan tanggung jawab menurut informasi petugas baik secara fisik maupun mental selama bertugas di kamar

- operasi. Diukur dengan pertanyaan di kuesioner. Berat bila sangat mengganggu tugas pokok. Ringan bila tidak merasa terganggu tugas pokoknya.
7. Jumlah petugas adalah jumlah petugas dalam tim operasi di instalasi bedah sentral menurut informasi petugas. Diukur dengan menanyakan kepada petugas di kuesioner. Hasilnya sangat kurang, kurang, cukupbanyak dan sangat banyak
  8. Waktu tunggu adalah lama pasien menunggu untuk mendapatkan pelayanan antara pasien datang sampai akan dilayani dan antara selesai mendapatkan pelayanan sampai akan mendapatkan pelayanan selanjutnya. Didapatkan dengan mengamati dan dihitung dengan memakai satuan menit, jam dan hari.
  9. Waktu pelayanan adalah lama waktu yang dipergunakan untuk berlangsungnya pelayanan terhadap pasien, yaitu waktu antara masuk ke tempat pelayanan dan keluar dari tempat pelayanan. Didapatkan dengan mengamati, dihitung dengan menggunakan *timer* dan dicatat pada lembar observasi. Hasilnya adalah jumlah jam dan atau menit.
  10. Jam mulai pelayanan adalah jam yang menunjukkan dimulainya pelayanan. Didapatkan dengan mengamati mulainya pelayanan, dicocokkan dengan penunjuk waktu atau jam dan dicatat di lembar observasi.
  11. Jam selesai pelayanan adalah jam yang menunjukkan diakhirinya pelayanan. Didapatkan dengan mengamati akhir dari pelayanan, dicocokkan dengan penunjuk waktu atau jam dan dicatat di lembar observasi.
  12. Jam kedatangan adalah jam yang menunjukkan waktu pasien tersebut saat memasuki pelayanan. Diketahui dengan mengamati kedatangan pasien

- dicocokkan dengan penunjuk waktu atau jam dan ditulis pada lembar observasi.
13. Tanggal kedatangan adalah tanggal saat pasien datang ke rumah sakit untuk mendapatkan pelayanan. Dalam penelitian ini adalah tanggal sewaktu pasien langsung mendapatkan pelayanan operasi atau sewaktu pasien masuk rumah sakit untuk mendapatkan perawatan atau persiapan untuk operasi. Diketahui dengan mengamati kedatangan pasien dicocokkan dengan tanggalan dan ditulis di lembar observasi.
  14. Jumlah pasien yang siap dioperasi adalah jumlah kasus elektif yang siap dioperasi pada saat penelitian. Dihitung dengan jumlah masing – masing kasus yang datang pada waktu pengamatan dijadikan dalam jumlah kasus tiap satu jam (kasus/jam). Hasil ditulis sebagai salah satu komponen perhitungan waktu tunggu.
  15. Laju pelayanan adalah jumlah kasus elektif yang dioperasi pada saat penelitian. Dihitung dengan jumlah masing – masing kasus yang dilayani pada waktu pengamatan dijadikan dalam jumlah kasus tiap satu jam (kasus/jam). Hasil ditulis sebagai salah satu komponen perhitungan waktu tunggu.
  16. Upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi untuk operasi elektif adalah upaya untuk meningkatkan pemanfaatan kamar operasi yang disusun berdasarkan analisis faktor rumah sakit, waktu tunggu dan waktu pelayanan operasi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk. Untuk menyusun upaya dicari faktor penyebab dari pengamatan tanggal 24 Juni sampai dengan 6 Juli 2003 (10 hari kerja) di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk dan *indepth*

*interview* terhadap responden dengan memakai diagram sebab akibat dari Ishikawa (bagan duri ikan) kemudian dicari upaya penyelesaiannya.

#### **4.7 Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan instrumen

##### **1. Kuesioner :**

Untuk mendapatkan informasi dari dokter spesialis (operator) yang bekerja di instalasi bedah sentral yang meliputi: kebijakan rumah sakit, waktu pelayanan, beban kerja petugas dan jumlah petugas.

##### **2. Lembar observasi :**

Untuk mendapatkan informasi jenis kasus bedah, jam kedatangan pasien, tanggal kedatangan pasien, waktu mulai pelayanan, waktu akhir pelayanan dan sumber daya yang terlibat dalam pelayanan di kamar operasi.

#### **4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.8.1 Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di unit bedah sentral RSUD Nganjuk dengan pertimbangan bahwa dengan mengetahui faktor rumah sakit, waktu pelayanan dan waktu tunggu (yang didapatkan dari pengamatan dan perhitungan) dengan harapan pemanfaatan kamar operasi bisa optimal.

##### **4.8.2 Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan bulan Juli 2002, Nopember 2002 dan Maret 2003.

#### 4.9 Prosedur Pengumpulan Data

1. Data primer diperoleh dengan memakai alat pengukur yaitu observasi dan pengumpulan dari kuesioner atau *indepth interview*.
2. Data sekunder diperoleh dari data yang ada di RSUD Nganjuk yang meliputi buku pendaftaran, buku register pembedahan, buku anestesi dan laporan di rekam medis.

#### 4.10 Analisis Data

Data yang diperoleh dari kuesioner akan dideskripsikan dalam bentuk tabel, dipersentasekan kemudian dianalisis dan diambil kesimpulan. Untuk menghitung waktu tiap kejadian digunakan timer dengan langsung melakukan observasi. Hasilnya dalam satuan menit, disajikan dalam bentuk tabel dan grafik kemudian dihitung waktu tunggunya dengan model antrian *single channel single phase* dengan disiplin prioritas pelayanan *nonpre-emptive* yaitu seorang pelanggan begitu dilayani hanya akan meninggalkan sarana pelayanan (kamar operasi) setelah pelayanan diselesaikan tanpa bergantung pada prioritas pelanggan yang baru datang (Taha, 1997). *FGD* dilaksanakan untuk menyusun upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi di instalasi bedah sentral RSUD Nganjuk, sehingga pemanfaatan kamar operasi optimal. Hasil dari *FGD* sebagai bahan masukan pihak manajemen rumah sakit untuk mengambil keputusan.



**BAB 5**  
**HASIL DAN ANALISIS HASIL**  
**PENELITIAN**



## **BAB 5**

### **HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Gambaran Umum RSUD Nganjuk**

RSUD Nganjuk bersama dengan RSUD Kertosono adalah milik Pemerintah Kabupaten Nganjuk. Jarak antara kedua rumah sakit tersebut lebih kurang 25 km. Secara geografis diharapkan RSUD Nganjuk mampu melayani masyarakat Nganjuk bagian barat.

RSUD Nganjuk adalah rumah sakit kelas C dengan kapasitas tempat tidur 178 tempat tidur yang terdiri dari: Paviliun/Utama: 8 tempat tidur, Kelas I: 15 tempat tidur, Kelas II: 40 tempat tidur dan Kelas III: 115 tempat tidur.

Adanya Undang – undang No. 22 dan No. 25 tahun 1999 tentang otonomi daerah dan perimbangan keuangan pusat dan daerah telah terjadi perubahan yang mendasar peran pemerintah dan swasta dalam pelayanan kesehatan. Sehubungan dengan undang – undang tersebut RSUD Nganjuk dituntut untuk meningkatkan dan memantapkan manajemen rumah sakit dalam meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan serta pengembangan pola pendanaan yang mengarah kepada kemandirian dengan tetap memperhatikan fungsi dan tanggung jawab sosial Rumah Sakit.

RSUD Nganjuk mempunyai visi yaitu :

“Menjadi RS pilihan utama dan pertama bagi masyarakat Nganjuk dan sekitarnya”

Misi RSUD Nganjuk adalah :

“Menyediakan pelayanan kesehatan rujukan paripurna dengan profesional tinggi dengan berfokus pada kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan”.

Motto RSUD Nganjuk adalah :

“Saya senantiasa mengutamakan kesehatan penderita”

Adapun kebijakan RSUD Nganjuk yang terdapat dalam Perencanaan Strategik RSUD Nganjuk tahun 2001 – 2005 yaitu :

- a. Penggunaan Anggaran dengan prinsip – prinsip efektif, efisien dan ekonomis.
- b. Biaya Operasional dan *maintenance* dicukupi lebih dulu, baru biaya pengembangan.
- c. Biaya Pengembangan harus tetap disediakan agar RSUD Nganjuk tetap *survive* di Era Persaingan.
- d. Usulan subsidi pembiayaan dari pemerintah tetap dilakukan selama RSUD Nganjuk belum Swadana mandiri (Swadana Tingkat III).

Jumlah karyawan RSUD Nganjuk secara kuantitatif dibandingkan dengan standar RS kelas C sampai dengan akhir 2001 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel.5.1 Keadaan Karyawan RSUD Nganjuk Menurut Status Kepegawaian Sampai Akhir Tahun 2001.

No	Jenis Tenaga	Status Kepegawaian	
		PNS (orang)	Kontrak (orang)
1	Dokter Spesialis Anak	2	-
2	Dokter Spesialis Kebidanan-kandungan	2	-
3	Dokter Spesialis Bedah Umum	1	-
4	Dokter Spesialis Bedah Tulang	1	-
5	Dokter Spesialis Peny. Dalam	1	-
6	Dokter Spesialis Syaraf	1	-
7	Dokter Spesialis Mata	1	-
8	Dokter Spesialis THT	1	-
9	Dokter Spesialis Kulit-Kelamin	1	-
10	Dokter Spesialis Radiologi	1	-
11	Dokter Umum	10	4
12	Dokter Gigi	2	-
13	Paramedis	91	41
14	Paramedis Non Perawatan	31	6
15	Non Medis	108	41
Jumlah		254	92

Sumber: Renstra RSUD Nganjuk tahun 2001-2005.

Pada tabel 5.1 di atas dapat dipelajari bahwa jumlah tenaga spesialis cukup, sedangkan tenaga dokter umum dan tenaga keperawatan masih kurang. Menurut Standarisasi Rumah Sakit Umum kelas C Depkes RI 1978 disebutkan bahwa rumah sakit umum kelas C dengan 100 tempat tidur jumlah tenaganya adalah 174 orang. Di RSUD Nganjuk belum ada tenaga ahli akutansi, tenaga pemasaran, tenaga spesialis patologi klinik dan spesialis patologi anatomi serta spesialis anestesi.

Fasilitas yang ada di RSUD Nganjuk terdiri atas:

1. Pelayanan rawat jalan dengan 13 poliklinik.
2. Pelayanan gawat darurat dan *ambulance*.

3. Pelayanan rawat inap meliputi rawat inap kelas III, kelas II, kelas I, kelas utama B dan kelas utama A (Paviliun Sedudo). Rawat inap kelas II dan kelas III terdiri dari rawat inap untuk anak, bayi atau neonatus, isolasi, penyakit dalam pria, penyakit dalam wanita, bedah, bedah tulang, kandungan, kamar bersalin, dan syaraf.
4. Pelayanan penunjang medis meliputi laboratorium, radiologi, instalasi farmasi, kamar jenazah dan bedah mayat.
5. Pelayanan penunjang non medis meliputi pelayanan gizi, pelayanan mobil jenazah, pelayanan pemeliharaan sarana medis (IPS medis), pelayanan pemeliharaan sarana non medis (IPS non medis).

Kinerja RSUD Nganjuk dapat digambarkan dengan hasil kegiatan selama 3 tahun terakhir dan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.2 Hasil Kegiatan di RSUD Nganjuk tahun 1999, 2000 dan 2001.

No	Indikator	Keadaan Tahun			Standar Depkes
		1999	2000	2001	
1	<i>Bed Occupation Rate (BOR)</i>	63,60%	64,39%	72,12%	60-85%
2	<i>Bed Turn Over (BTO)</i>	56,05 kali	42,53 kali	46,16 kali	10-50 kali
3	<i>Lenght of Stay (LOS)</i>	4,14 hari	4,16 hari	4,27 hari	6-9 hari
4	<i>Turn Over Interval (TOI)</i>	2,36 hari	2,30 hari	1,60 hari	1-3 hari
5	<i>Gross Death Rate (GDR)</i>	7,20%	6,67%	6,68%	
6	<i>Netto Death Rate (NDR)</i>	3,32%	3,02%	2,14%	
7	Jumlah kunjungan pasien rawat jalan	87.736	60.707	61.422	
8	Rata-rata kunjungan perhari	292,45	268,61	271,77	

Sumber : Renstra RSUD Nganjuk tahun 2001-2005.

Mempelajari tabel 5.2 di atas hasil kegiatan RSUD Nganjuk 3 tahun terakhir tampak bahwa BOR, BTO, dan TOI masih dalam standar Depkes. LOS di bawah standar Depkes, GDR dan NDR tampak cenderung menurun. Kunjungan menurun kemudian naik lagi. Secara keseluruhan dapat dikatakan kinerja RSUD Nganjuk baik.

## **5.2 Gambaran Khusus Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk**

RSUD Nganjuk mempunyai Instalasi Kamar Operasi dalam satu unit yang diharapkan menjadi salah satu *revenue centre* yang secara langsung dapat memberikan pendapatan di rumah sakit. Di RSUD Nganjuk terdapat 4 kamar operasi yang masing – masing dilengkapi dengan kelengkapan untuk suatu tindakan operasi atau pembedahan. Satu ruang pemulihan dengan 4 tempat tidur, satu ruang tunggu dengan 4 tempat tidur.

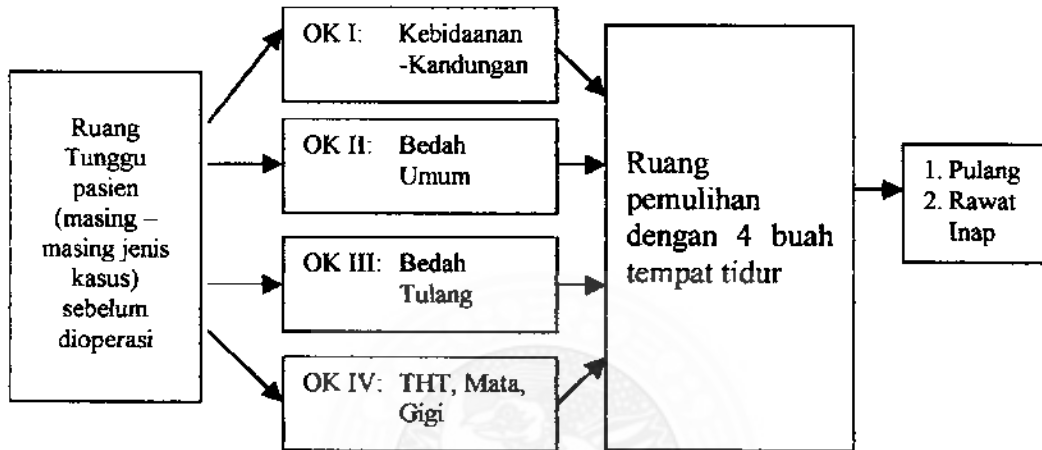
Pembagian kamar operasi di RSUD Nganjuk sebagai berikut:

- A. Kamar operasi I : dipergunakan untuk operasi atau pembedahan kasus kebidanan dan kandungan.
- B. Kamar operasi II : dipergunakan untuk operasi atau pembedahan kasus bedah umum.
- C. Kamar operasi III : dipergunakan untuk operasi atau pembedahan kasus bedah tulang.
- D. Kamar operasi IV : dipergunakan untuk operasi atau pembedahan kasus THT, mata.

Untuk kegiatan operasi emergensi atau kasus gawat darurat juga dilakukan di instalasi bedah sentral tidak ada unit tersendiri. Kegiatan operasi emergensi

dilaksanakan pada kamar operasi yang sesuai dengan jenis kasusnya atau pembagian kamar operasi.

Alur antrian pada pelayanan operasi di Instalasi Bedah Sentral dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 5.1 Alur Antrian Pelayanan Operasi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk

Instalasi Bedah Sentral dikepalai oleh seorang dokter spesialis bedah dengan dibantu oleh:

1. Perawat (SPK) anestesi : 2 orang
2. Perawat asisten : 3 orang
3. Perawat instrumen : 3 orang
4. Perawat pembantu : 1 orang
5. Petugas Administrasi : 1 orang
6. Petugas kebersihan : 1 orang

Perawat dibagi dalam 2 tim operasi dengan jadwal kerjanya 07.00 s/d 14.00 kedua tim tersebut masuk semua. Untuk kegiatan emergensi sore dan malam hari

(jam 14.00 s.d 07.00) dibuat gantian tiap satu minggu, diberlakukan petugas *on call* yang sewaktu – waktu siap untuk melakukan kegiatan jika ada panggilan emergensi.

Kegiatan operasi atau tindakan pembedahan dengan persiapan elektif yang dilakukan di kamar operasi yaitu kasus minor, kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus. Hasil kegiatan pembedahan dari dalam 6 bulan sebelumnya sampai dengan pada waktu pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.3 Hasil Kegiatan Pembedahan Elektif Kamar Operasi RSUD Nganjuk bulan Pebruari s.d Juli 2002.

No	Bulan	Jumlah Pasien yang sudah mendaftar (orang)	Dioperasi		Tidak jadi dioperasi	
			n (orang)	%	n (orang)	%
1	Pebruari	83	51	61,4	32	38,6
2	Maret	84	54	64,3	30	35,7
3	April	83	52	62,7	31	37,3
4	Mei	83	51	61,4	32	38,6
5	Juni	64	37	57,8	27	42,2
6	Juli	81	65	80,2	16	19,8
Jumlah		478	310	64,9	168	35,1
		$\bar{n} = 79,7$	$\bar{n} = 51,7$		$\bar{n} = 28$	

Sumber : Buku Register Harian Kegiatan Unit Bedah Sentral RSUD Nganjuk 2002

Dari tabel 5.3 tersebut diatas dapat dihitung rata – rata pasien yang mendaftar tiap bulan : 79,7 orang perbulan. Rata – rata pasien yang dioperasi tiap bulan : 51,7 orang perbulan = 64,9% dari jumlah pasien yang mendaftar. Rata – rata pasien yang tidak jadi dioperasi tiap bulan : 28 orang perbulan = 35,1% dari jumlah pasien yang mendaftar. Dengan menghitung (pada kalender) jumlah hari kerja bulan Pebruari s.d Juli 2002 : 125 hari kerja, maka rata – rata operasi tiap hari:  $310/125 = 2,5$  orang perhari. Kalau dibandingkan dengan jumlah kamar

operasi sebanyak 4 ruang maka pemanfaatan kamar operasi tersebut masih sangat kurang.

### 5.3 Analisis Jumlah dan Jenis Kasus Bedah yang Ditangani di RSUD Nganjuk Saat Penelitian

Pasien elektif yang dioperasi selama penelitian sejumlah 25 orang selama 2 minggu atau 10 hari kerja, karena rata – rata pasien yang dioperasi selama 1 bulan 51,7 orang. Operasi emergensi selama dalam pengamatan kebanyakan dilakukan pada siang hari setelah jam kerja atau malam hari, maka dalam penelitian ini tidak dicantumkan.

Tabel 5.4 Jenis Kasus yang Dioperasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis Kasus	n	Prosentase (%)
1	Minor	6	24
2	Medium	3	12
3	Mayor	12	48
4	Khusus	4	14
Jumlah		25	100
		$\bar{n} = 2,5 \text{ orang/hari}$	

Sumber: Data Primer 2002.

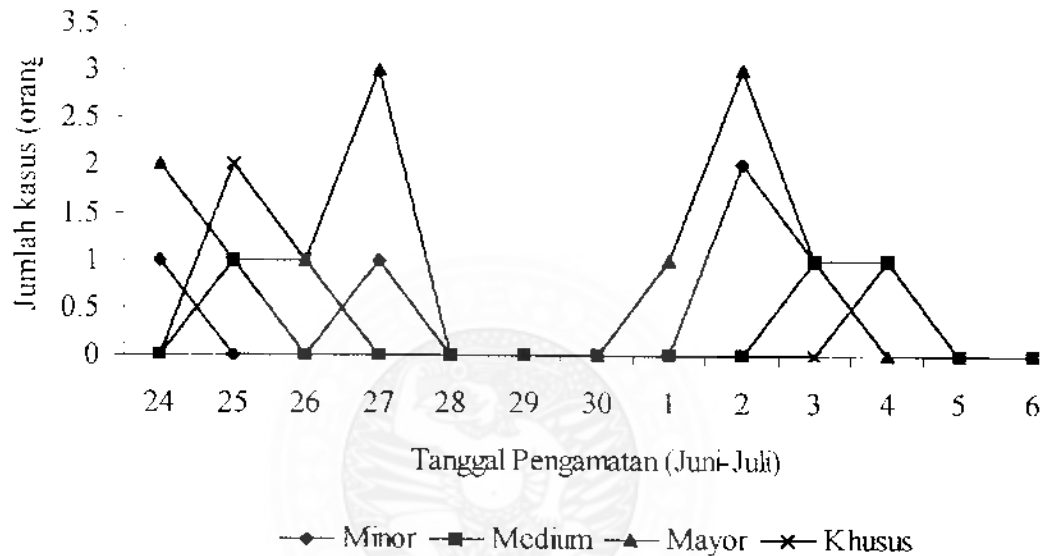
Mempelajari tabel 5.4 di atas tampak bahwa dari 25 jenis kasus yang terbanyak adalah 12 kasus mayor (48%) dan yang paling sedikit adalah 3 kasus medium (12%).

Pemanfaatan kamar operasi masing – masing kasus adalah kasus minor:  $6/10 = 0,6 \text{ orang/hari}$ , kasus medium:  $3/10 = 0,3 \text{ orang/hari}$ , kasus mayor:  $12/10 = 1,2 \text{ orang/hari}$ , kasus khusus:  $4/10 = 0,4 \text{ orang/hari}$ . Untuk pemanfaatan



keseluruhan 4 kamar operasi adalah:  $25/10/4 = 0,625$  kasus tiap hari. Hal ini menggambarkan bahwa pemanfaatan kamar operasi masih kurang.

Kasus pembedahan yang dikerjakan di RSUD Nganjuk tersebut di atas apabila dibuat dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5.2 Grafik Kasus minor, medium, mayor dan khusus yang Dioperasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d Juli 2002.

Mempelajari gambar 5.2 di atas terlihat bahwa tanggal yang tidak ada kegiatan operasi adalah 28, 29, 30 Juni dan 5,6 Juli 2002. Tanggal 30 Juni adalah hari Minggu, tanggal 29 Juni dan 5 Juli 2002 adalah hari Jumat yaitu hari untuk kebersihan. Pada tanggal 29 Juni dan 6 Juli 2002 adalah hari Sabtu, hari kerja yang semestinya ada kegiatan.

Jumlah kegiatan operasi yang paling banyak pada tanggal 2 Juli 2002 dengan operasi kasus mayor 2 pasien dan operasi kasus minor 2 pasien. Tampak

bahwa penjadualan operasinya secara acak tidak mengikuti suatu aturan atau terserah dokter operator.

#### 5.4 Analisis Faktor Rumah Sakit

Informasi ini didapatkan dari hasil *indepth interview* terhadap 5 orang dokter spesialis (operator) yaitu dokter spesialis bedah umum, dokter spesialis bedah tulang, dokter spesialis kebidanan – kandungan, dokter spesialis THT dan dokter spesialis mata yang bekerja di RSUD Nganjuk.

##### 1. Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana yang ada di Instalasi Bedah Sentral adalah peralatan, gedung dan semua kelengkapannya yang digunakan untuk dapatnya suatu kegiatan operasi dikerjakan.

Hasil *indepth interview* dari 5 orang dokter spesialis didapatkan 3 orang dokter spesialis memberikan saran atau pendapat bahwa gedung unit bedah tidak memenuhi syarat dan perlu untuk diperbaiki, karena pintu bersih dan pintu kotor jadi satu tidak dibedakan. Tiga orang dokter spesialis memberikan pendapat bahwa alat – alat operasi masih ada yang kurang, kadang – kadang pada waktu akan operasi ada dokter spesialis yang membawa alat – alat operasi sendiri.

Mempelajari hasil *indepth interview* tersebut bahwa sarana dan prasarana di instalasi bedah sentral kurang maka kegiatan operasi akan terhambat sebagai akibatnya adalah banyaknya pekerjaan yang tertunda dan pasien tidak dimasukkan ke rumah sakit sehingga waktu tunggu akan lebih lama lagi.

##### 2. Kebijakan rumah sakit

Kebijakan dikeluarkan oleh pihak RSUD Nganjuk yang diperlukan untuk mengatur pelayanan dan meningkatkan mutu pelayanan.

Dari hasil *indepth interview* tentang kebijakan jadwal operasi terhadap dokter spesialis semua menjawab mengetahui adanya kebijakan jadwal pelaksanaan operasi, karena kebijakan tersebut hasil dari kesepakatan dokter spesialis atau operator. Berpedoman kepada kebijakan jadwal operasi maka semua dokter spesialis atau operator dalam menjadual kegiatan operasinya dibatasi. Walaupun pasien yang akan dioperasi banyak, semua akan diantrikan.

Pendapat dokter spesialis tentang kebijakan jadwal kerja dokter spesialis, 3 orang dokter spesialis menjawab sesuai dengan aturan. Satu orang dokter spesialis menjawab padat sekali dan satu orang dokter spesialis yang lain menjawab bergantian karena ada dua orang dokter spesialis yang sama. Dengan padatnya jadwal kerja dokter spesialis akan mengakibatkan adanya pasien yang tak terlayani atau penundaan sehingga waktu tunggu akan lama.

Pendapat dokter spesialis tentang kebijakan buku standar pelayanan di unit bedah sentral, 1 orang dokter spesialis menjawab tidak etis karena ada target operasi, 2 orang dokter spesialis menjawab cukup baik, 1 orang dokter spesialis menjawab sudah baik, 1 orang dokter spesialis menjawab setuju. Dengan melihat pendapat tersebut maka kebijakan tentang buku standar di instalasi bedah sentral ada hal yang perlu direvisi terutama target operasi agar pedomannya dapat diterima oleh para operator.

Pendapat tentang kebijakan pembagian *insentive* (jasa medis), 1 orang dokter spesialis menjawab rendah sekali, 1 orang dokter spesialis menjawab cukup

dengan kekurangan pada *billing system*, 1 orang dokter spesialis menjawab pembagian jasa medis harus terbuka dan penaikan tarif untuk penderita papiliun untuk subsidi silang pasien kelas, 1 orang dokter spesialis menjawab sudah diatur Perda dan 1 orang dokter spesialis lainnya menjawab setuju karena merupakan kesepakatan tim jasa medik. Mempelajari pendapat yang beragam tersebut maka kebijakan perlu ditinjau ulang agar para dokter operator lebih giat lagi dalam bekerja sehingga tidak ada penundaan kegiatan operasi.

### 3. Waktu pelayanan di Instalasi bedah sentral

Waktu pelayanan di rumah sakit merupakan waktu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan pelayanan di rumah sakit.

Hasil *indepth interview* 5 orang dokter spesialis, 4 orang dokter spesialis menjawab sama bahwa waktu pelayanan operasi tergantung dari: tingkat kesulitan, jenis kasus yang dioperasi. Satu dokter spesialis menjawab bahwa waktu pelayanan tergantung dari: alat atau instrumen operasi, perawat atau asisten operasi dan petugas anestesi baik dokter spesialis anestesi maupun perawat anestesi. Seorang dokter spesialis atau operator dituntut harus bisa mendiagnosis dan membuat prognosis jenis kasus sehingga dapat diperkirakan lama pelayanan operasi dan perencanaan operasi selanjutnya, sehingga tidak ada pasien yang terlantar.

Tentang standar lama pelayanan operasi dari kelima dokter spesialis semua menjawab bahwa tidak ada standar lama pelayanan operasi. Dua orang dokter spesialis memberikan alasan bahwa lama pelayanan operasi itu tergantung dari pengalaman dan ketrampilan para operator. Dua orang spesialis yang lain memberikan alasan lama waktu pelayanan tergantung kasusnya. Satu dokter

operator memberikan alasan bahwa hasil operasi lebih diharapkan baik. Dengan tidak adanya standar lama pelayanan operasi maka perlu dipertajam diagnosis, prognosis dan perkiraan lama operasi agar kegiatan operasi berikutnya dapat dikerjakan sehingga bisa terselesaikan sesuai dengan perencanaan operasi.

Pengalaman dua dokter spesialis tentang waktu pelayanan operasi kasus minor rata – rata  $\frac{1}{4}$  - 1 jam, kasus mayor lebih kurang 2 jam dan kasus khusus lebih dari 2 jam. Dari pengalaman tentunya akan dapat memperkiraan lama pelayanan terhadap kasus yang sama, sehingga dapat menjadwalkan pasien lain agar tidak menunda lama.

#### 4. Jumlah petugas

Jumlah tenaga sangat diperlukan agar dapat terselenggaranya kegiatan operasi baik dalam tim operasi maupun keseluruhan dalam instalasi bedah sentral.

Hasil *indepth interview* mengenai jumlah tenaga yang ada didapatkan dua orang dokter spesialis menjawab bahwa tenaga di Instalasi Bedah sentral sangat kurang, tiga orang dokter spesialis menjawab kurang. Untuk mencapai target hasil operasi keempat dokter spesialis menjawab diperlukan tambahan tim sejumlah 2 – 3 tim lagi, sedang satu dokter spesialis menjawab penambahan dokter anestesi. Tentang jumlah tenaga yang diperlukan dalam satu kegiatan operasi, satu orang dokter spesialis menjawab yaitu asisten, *om loop*, instrumen. Satu orang dokter spesialis berkomentar petugas di sini serabutan. Satu orang dokter spesialis menjawab: petugas anestesi, asisten, instrumen, *om loop*, petugas administrasi dan logistik, petugas kebersihan kamar operasi dan lingkungan. Satu orang dokter spesialis menjawab: 1 orang dokter spesialis anestesi dan 3 petugas anestesi

(lulusan D-3). Satu orang dokter spesialis menjawab: operator, asisten, instrumen, anesthesiolog, pembantu. Tentang petugas yang diperlukan untuk Unit Bedah Sentral pada *indepth interview* yang dilakukan, satu orang dokter spesialis menjawab: petugas RR (*recovery room*), CSSD. Satu orang dokter spesialis menjawab: perlu petugas RR. Satu orang dokter spesialis menjawab: petugas laboratorium cito, petugas rongent *standby*, tenaga IPSRS, *security*, petugas gizi dan rumah tangga. Satu orang dokter spesialis menjawab: paramedis dan tenaga anestesi, petugas CSSD. Satu orang spesialis menjawab: dokter operator, perawat anestesi, perawat instrumen, perawat asisten, administrasi, pembantu, *cleaning service* atau sterilisasi, dokter rawat pulih.

Dari hasil *indepth interview* tentang jumlah tenaga di dalam tim operasi dan di instalasi bedah sentral perlu diadakan penambahan jumlah tenaga, agar kegiatan di kamar operasi maupun secara keseluruhan di instalasi bedah sentral dapat berjalan dengan baik.

##### 5. Beban kerja petugas

Beban kerja baik fisik dan mental akan mempengaruhi seseorang dalam menyelesaikan tugasnya.

Dari 5 orang dokter spesialis yang dilakukan *indepth interview*, 4 orang dokter spesialis menjawab bahwa beban fisik ringan, 1 orang dokter spesialis menjawab beban fisik padat tetapi bisa menyelesaikan. Beban mental dua orang dokter spesialis menyatakan ringan. Satu orang dokter spesialis menjawab beban mental berat karena kasusnya, satu orang dokter spesialis menjawab beban mental mengganggu karena tidak ada dokter spesialis anestesi dan satu dokter spesialis

menjawab beban mental tak masalah, puas bisa membantu orang dari segi agama ibadah. Mempelajari hasil *indepth interview* tersebut beban kerja secara fisik tidak ada masalah, sedang tidak adanya dokter anastesi secara mental dapat mempengaruhi kerja operator karena hal ini akan menambah pekerjaan selain tindakan operasi. Akibatnya pelayanan akan lebih lama sehingga antrian akan menumpuk.

Hasil *indepth interview* tentang beban kerja secara fisik dapat dibenarkan dengan hasil pengamatan yang dilakukan di instalasi bedah sentral selama sepuluh hari kerja seperti tampak dalam tabel berikut.

Tabel 5.5 Kegiatan Dokter Spesialis di Kamar Operasi RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002 (10 hari kerja)

No	Dokter	Kegiatan		Waktu	
		n	%	menit	%
1	Dokter Sp.B	21	84	470	75,2
2	Dokter Sp.OG	2	8	80	12,8
3	Dokter Sp.THT	2	8	75	12,0
Jumlah		25	100	625	100

Sumber : Data Primer 2002.

Mempelajari tabel 5.5 diketahui bahwa kegiatan Dokter Sp.B paling banyak kegiatan di kamar operasi adalah 21 kegiatan (84%) dibanding dengan Dokter Sp.OG dan Dokter Sp.THT. Hal ini mengakibatkan kelelahan sehingga akan terjadi penundaan kegiatan.

Beban kerja secara fisik masing – masing perawat dalam anggota tim operasi selama pengamatan dapat dilihat dalam tabel 5.6.

Tabel 5.6 Kegiatan Anggota Tim Operasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002 (10 hari kerja)

No	Nama anggota tim	Kegiatan = 25	
		N	% kegiatan
1	A	3	12
2	B	5	20
3	C	2	8
4	D	17	68
5	E	3	12
6	F	10	40
7	G	12	48
8	H	7	28

Sumber : Lembar laporan kegiatan operasi Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk 2002.

Spesifikasi dari kedelapan anggota tim tersebut terdiri dari 3 orang perawat instrumen, 3 orang perawat asisten dan 2 orang perawat anestesi. Dokter selaku operator tidak dimasukkan dalam perhitungan. Dari 25 kasus yang diamati 1 kasus minor tidak jadi dioperasi. Jumlah masing – masing kasus yang dioperasi 5 kasus minor, 3 kasus medium, 12 kasus mayor dan 4 kasus khusus. Dari operasi 5 kasus minor yang dikuti oleh asisten 1 orang sebanyak 3 kasus minor, operasi 2 kasus minor dikerjakan sendiri oleh operator. Untuk kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus operasinya (19 operasi) diikuti lengkap keempat anggota tim. Hal ini kalau dibagi dengan jumlah tim (2 tim) akan didapatkan rata – rata kegiatan tiap tim atauy masing – masing anggota tim sebanyak 9 – 10 kegiatan.

Tabel 5.6 tampak bahwa pembagian sumber daya (anggota tim operasi) yang mengikuti operasi di kamar operasi kurang merata. Anggota tim yang paling banyak kegiatannya adalah D dengan 17 kali kegiatan operasi (68%), sedang yang paling sedikit adalah C dengan 2 kegiatan (8%). Hal ini juga perlu pemerataan agar tidak timbul kelelahan yang mengakibatkan pelayanan yang lama.



Tabel 5.7 Rangkuman Hasil *Indepth Interview* Dokter Spesialis di RSUD Nganjuk Bulan Nopember 2002.

No	Komponen	Masalah	Dampak
1	Sarana dan prasarana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat – alat kurang</li> <li>2. Gedung instalasi bedah sentral kurang memenuhi syarat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan operasi terhambat.</li> <li>2. Pasien dikirim ke tempat pelayanan lain</li> <li>3. Kontaminasi luka operasi.</li> <li>4. Tidak ada perbedaan antara barang bersih dan barang kotor.</li> </ol>
2	Kebijakan jadwal kerja dokter spesialis	Perlu ditinjau ulang karena ada dokter spesialis yang padat sekali jadinya.	Pasien tak terlayani atau penundaan.
3	Kebijakan buku standar pelayanan	Target perlu dirubah, tidak sesuai dengan jumlah tenaga	Beban fisik lebih, kurang optimal dalam pelayanan
4	Kebijakan tentang pembagian jasa medis	Kekurangan pada <i>billing system</i> atau kurang terbuka	Penundaan pelayanan.
5	Waktu pelayanan	Tidak ada standar waktu pelayanan	Tidak bisa diperkirakan lama pelayanan. Tidak bisa merencanakan kegiatan berikutnya.
6	Beban kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ada satu dokter beban fisik padat.</li> <li>2. Ada satu dokter beban mental terasa mengganggu karena tidak ada dokter spesialis anastesi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelelahan, pelayanan tidak optimal.</li> <li>2. Menambah pekerjaan selain sebagai operator, pelayanan operasi tertunda.</li> </ol>
7	Jumlah petugas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah petugas sangat kurang</li> <li>2. Tidak ada dokter spesialis anastesi</li> <li>3. Tidak ada petugas khusus ruang pemulihan</li> <li>4. Tidak ada dokter khusus Kepala Instalasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penundaan pelayanan, harus antri</li> <li>2. Beban kerja operator bertambah</li> <li>3. Beban kerja perawat anastesi bertambah</li> <li>4. Beban kerja dokter spesialis bedah bertambah</li> </ol>

### 5.5 Waktu tunggu di Luar Rumah Sakit bagi Pasien yang Telah Mendapatkan Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

Waktu tunggu di luar rumah sakit sebelum mendapat pelayanan operasi adalah lama pasien – pasien yang telah didiagnosis kasus bedah setelah mendaftar, tidak perlu perawatan khusus dan pada saat pengamatan mendapatkan pelayanan operasi. Dalam penelitian ini dihitung dengan melihat pada status pasien dan buku register harian di Instalasi Bedah Sentral dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut.

Tabel 5.8 Waktu tunggu di Luar Rumah Sakit bagi Pasien yang Telah Mendapatkan Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Frekuensi (n)	Waktu tunggu di luar RS pasien yang telah dioperasi (hari)	Rata – rata (hari)
1	Kasus minor	5	9; 36; 37; 40; 41	32,60
2	Kasus medium	3	6; 7; 41	18,00
3	Kasus mayor	9	4; 12; 20; 25; 37; 40; 41; 42; 43	29,33
4	Kasus khusus	4	14; 38; 41; 42	33,75
Total		21		

Sumber: Data Primer 2002

Mempelajari tabel 5.8 bahwa waktu tunggu di luar rumah sakit antara 4 hari sampai dengan 43 hari. Dari 25 kasus yang diamati terdapat 1 kasus minor dan 3 kasus mayor tidak menunggu di luar rumah sakit berarti pasien datang setelah didiagnosis langsung dirawat untuk perbaikan dan dijadual untuk dioperasi. Waktu tunggu pasien sebelum mendapatkan pelayanan dan rata – ratanya dari kasus medium ke kasus khusus makin lama.

### 5.6 Waktu Tunggu di Luar Rumah Sakit Pasien yang Belum Mendapat Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk.

Waktu tunggu di luar rumah sakit pasien yang belum mendapat pelayanan di kamar operasi adalah pasien yang sudah mendaftarkan diri dan belum mendapatkan pelayanan operasi. Data responden yang menunggu di luar rumah sakit yang didapatkan dari pengamatan dan dengan melihat buku register harian Instalasi Bedah Sentral, hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut.

Tabel 5.9 Waktu tunggu di Luar Rumah Sakit Pasien yang Belum Mendapat Pelayanan Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Frekuensi (n)	Waktu tunggu di luar RS pasien yang belum dioperasi (hari)	Rata – rata (hari)
1	Kasus minor	2	35; 38	36,50
2	Kasus medium	12	3; 7; 8; 9; 14; 16; 31; 35; 41; 42; 55	24,67
3	Kasus mayor	6	6; 8; 37; 37; 44; 44	29,33
4	Kasus khusus	0	-	-
Total		20		

Sumber : Data Primer 2002

Pada tabel 5.9 dapat dipisahkan waktu tunggu masing – masing jenis kasus dari mendaftar sampai akan dioperasi dan belum mendapat pelayanan yaitu kasus minor 35 – 38 hari, kasus medium 3 – 42 hari, kasus mayor 6 – 44 hari dan kasus khusus tidak ada. Waktu tunggu di luar rumah sakit pasien yang belum mendapat pelayanan operasi dan rata – ratanya tidak mengikuti pola atau aturan tertentu sesuai dengan kasusnya. Urutan rata – rata jenis kasus dari yang terpendek adalah kasus medium 24,67 hari, kasus mayor 29,33 hari dan 36,50 hari.

### 5.7 Lama Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kasus Bedah Untuk Persiapan Operasi Elektif di RSUD Nganjuk

Lama rawat inap untuk persiapan operasi elektif adalah untuk mempersiapkan kondisi pasien untuk dioperasi agar kemungkinan yang terjadi selama operasi maupun sesudah operasi dapat dideteksi dan dapat dilakukan pencegahan sedini mungkin. Persiapan – persiapan tersebut antara lain meliputi puasa, pemeriksaan laboratorium tambahan jika diperlukan, pemasangan alat – alat tertentu, persiapan darah, persiapan psikis pasien. Dalam penelitian ini dicatat lama rawat inap yang dapat dilihat di status pasien yang dioperasi selama pengamatan yaitu 10 hari kerja, tanggal 24 Juni sampai dengan 6 Juli 2002. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.10 berikut

Tabel 5.10 Lama Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kasus Bedah Untuk Persiapan Operasi Elektif di RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Frekuensi (n)	Lama rawat inap untuk persiapan operasi (hari)	Rata – rata (hari)	Standar deviasi
1	Kasus minor	6	0; 0; 0; 0; 0; 2	0,33	0,82
2	Kasus medium	3	1; 1; 1	1,00	1,00
3	Kasus mayor	12	1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 1; 6; 9	2,08	2,61
4	Kasus khusus	4	1; 1; 1; 5	2,00	2,00
Total		25			

Sumber: Data Primer 2002

Tabel 5.10 dapat dipelajari bahwa yang memerlukan perawatan sebelum dioperasi adalah kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus. Untuk kasus minor tidak ada rawat inap kecuali 1 orang responden yang dirawat dengan diagnosis selain penyakit bedah. Tindakan bedah merupakan tindakan untuk meringankan keluhan. Lama rawat inap pasien yang lebih dari 2 hari karena kondisi pasien

tersebut masih belum stabil untuk dioperasi, hal ini didapat dari keterangan petugas. Tabel 5.10 di atas dapat dilihat bahwa rata – rata lama rawat inap untuk persiapan dari kasus minor ke kasus khusus semakin besar.

### 5.8 Waktu Tunggu Pasien yang telah Dioperasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Ruang Tunggu Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk

Kegiatan pasien menunggu di ruang tunggu di Instalasi Bedah Sentral ini menyatakan bahwa pasien tersebut dioperasi hari itu. Waktu tunggu di ruang tunggu selama pengamatan dapat dilihat pada tabel 5.11 berikut

Tabel 5.11 Waktu tunggu Pasien yang telah Dioperasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Ruang Tunggu Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Frekuensi (n)	Waktu tunggu di ruang tunggu sebelum dioperasi (menit)	Rata – rata (menit)	Standar deviasi
1	Kasus minor	6	5; 149; 160; 170; 175; 214	145,50	72,28
2	Kasus medium	3	15; 50; 90	51,67	37,53
3	Kasus mayor	12	5; 15; 35; 40; 63; 65; 120; 132; 159; 166; 170; 188	96,50	66,53
4	Kasus khusus	4	140; 141; 159; 163	150,75	11,95
Total		25			

Sumber: Data Primer 2002

Mempelajari tabel 5.11 tersebut di atas dapat dipelajari bahwa yang tercepat adalah 5 menit dan terlama adalah 188 menit. Waktu tunggu di ruang tunggu yang lebih singkat karena kesibukan operator ringan. Waktu tunggu di ruang tunggu yang lama ini disebabkan oleh kesibukan operator yang tidak hanya kamar operasi juga banyak melayani pasien di ruangan dan konsulen di poli. Waktu tunggu di ruang tunggu dan rata – rata waktu tunggu sebelum dioperasi

tidak ada pola tertentu dengan variasi yang besar. Rata-rata yang paling besar adalah kasus khusus kemudian kasus minor, kasus mayor dan yang paling kecil adalah kasus medium.

### 5.9 Waktu Pelayanan dan Lama Pemulihan Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk

Waktu pelayanan di kamar operasi Instalasi Bedah Sentral yang dilakukan selama pengamatan hasilnya dapat dilihat pada tabel 5.12 berikut.

Tabel 5.12 Waktu Pelayanan di Kamar Operasi Berdasarkan Jenis Kasus Bedah di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Frekuensi (n)	Waktu pelayanan di kamar operasi (menit)	Rata – rata (menit)	Standar deviasi
1	Kasus minor	5	15; 25; 30; 31; 41	28,60	9,53
2	Kasus medium	3	22; 33; 66	40,33	22,90
3	Kasus mayor	12	22; 37; 40; 40; 40; 41; 50; 50; 51; 53; 55; 59	45,67	10,97
4	Kasus khusus	4	50; 54; 60; 63	56,75	5,85
Total		24			

Sumber: Data Primer 2002

Mempelajari tabel 5.12 kasus minor tinggal 5 orang disebabkan satu kasus tidak mendapat pelayanan di kamar operasi. Lama pelayanan di kamar operasi untuk kasus minor 15 – 41 menit, kasus medium 22 – 66 menit, kasus mayor 22 – 59 menit dan kasus khusus 50 – 63 menit. Rata – rata waktu pelayanan di kamar operasi dari kasus minor ke kasus khusus semakin lama.

Tabel 5.13 Lama Pemulihan Berdasarkan Jenis Kasus di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Frekuensi (n)	Lama pemulihan (menit)	Rata – rata (menit)	Standar deviasi
1	Kasus minor	6	0; 0; 0; 0; 0; 0	0,00	0,00
2	Kasus medium	3	15; 31; 43	29,67	14,05
3	Kasus mayor	12	20; 21; 24; 30; 33; 36; 39; 50; 58; 65; 80; 142	49,83	34,48
4	Kasus khusus	4	26; 27; 29; 47	32,25	33,33
Total		24			

Sumber: Data Primer 2002

Dari tabel 5.13 dapat dipelajari lama pemulihan kasus kasus minor tidak ada (lama pemulihan 0 menit) karena dibius lokal. Lama pemulihan kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus dapat bervariasi karena tergantung kondisi responden sebelum operasi, durante operasi, petugas khusus yang menangani di ruang pemulihan tidak ada dan menunggu tenaga yang membawa ke ruangan. Rata – rata lama pelayanan dari kasus minor ke kasus khusus makin lama. Rata – rata lama pemulihan terbesar pada kasus mayor kemudian kasus khusus dan kasus medium.

#### **5.10 Menghitung Waktu Tunggu Pasien Bedah yang akan Dioperasi dengan Persiapan Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk**

Hasil pengamatan dan data yang diperoleh selama 2 minggu atau 10 hari dengan asumsi bahwa jam kerja kamar operasi setiap hari 4 jam (08.00 s.d 12.00) didapatkan:

1. Jumlah kasus yang siap dioperasi (laju kedatangan /  $\lambda$ ) yaitu jumlah masing - masing kasus yang pada saat pengamatan datang ke Instalasi bedah Sentral siap untuk mendapatkan pelayanan operasi. Hasilnya sebagai berikut:

Kasus minor = 6 pasien / 10 hari = 0,6 / 4 = 0,15 kasus / jam, berarti terdapat 0,15 kasus minor yang siap dioperasi tiap jam untuk masing - masing kamar operasi.

Kasus medium = 3 pasien / 10 hari = 0,3 / 4 = 0,08 kasus / jam, berarti terdapat 0,08 kasus medium yang siap dioperasi tiap jam untuk masing - masing kamar operasi.

Kasus mayor = 12 pasien / 10 hari = 1,2 / 4 = 0,30 kasus / jam, berarti terdapat 0,3 kasus mayor yang siap dioperasi tiap jam untuk masing - masing kamar operasi.

Kasus khusus = 4 pasien / 10 hari = 0,4 / 4 = 0,10 kasus /jam, berarti terdapat 0,1 kasus khusus yang siap dioperasi tiap jam untuk masing - masing kamar operasi.

3. Laju pelayanan ( $\mu$ ) adalah jumlah masing - masing kasus yang dapat dilayani setiap jam di kamar operasi didapatkan sebagai berikut.

Lama pelayanan kasus minor (rata - rata) = 28,60 menit sehingga

$\mu = 60 / 28,60 = 2,10$  kasus /jam, berarti dalam satu jam dapat melayani operasi 2,1 kasus minor.

Lama pelayanan kasus medium (rata - rata) = 40,33 menit sehingga

$\mu = 60 / 40,33 = 1,49$  kasus / jam berarti dalam satu jam dapat melayani operasi 1,49 kasus medium.



Lama pelayanan kasus mayor (rata – rata) = 45,67 menit sehingga

$\mu = 60 / 45,67 = 1,31$  kasus / jam, berarti dalam satu jam dapat melayani operasi 1,31 kasus mayor.

Lama pelayanan kasus khusus (rata – rata) = 56,75 menit sehingga

$\mu = 60 / 56,75 = 1,06$  kasus / jam, berarti dalam satu jam dapat melayani operasi 1,06 kasus khusus.

4. Probabilitas ( $\rho$ ) =  $\lambda \cdot (1/\mu)$  adalah kemungkinan jumlah kasus yang dilayani di kamar operasi selama pengamatan. Di dapatkan hasil sebagai berikut:

$\rho_{\text{minor}} = 0,15 \cdot (1/2,10) = 0,07 = 7\%$ , berarti 7 % kasus minor yang dilayani di kamar operasi.

$\rho_{\text{medium}} = 0,08 \cdot (1/1,49) = 0,05 = 5\%$ , berarti 5 % kasus minor yang dilayani di kamar operasi.

$\rho_{\text{mayor}} = 0,30 \cdot (1/1,31) = 0,23 = 23\%$ , berarti 23 % kasus minor yang dilayani di kamar operasi.

$\rho_{\text{khusus}} = 0,10 \cdot (1/1,06) = 0,09 = 9\%$ , berarti 9 % kasus minor yang dilayani di kamar operasi.

Sehingga jumlah *server* atau kamar operasi yang dipakai adalah

$$S_{\text{minor}} = \rho_{\text{minor}} = 0,07$$

$$S_{\text{medium}} = \rho_{\text{minor}} + \rho_{\text{medium}} = 0,12$$

$$S_{\text{mayor}} = \rho_{\text{minor}} + \rho_{\text{medium}} + \rho_{\text{mayor}} = 0,35$$

$$S_{\text{khusus}} = \rho_{\text{minor}} + \rho_{\text{medium}} + \rho_{\text{mayor}} + \rho_{\text{khusus}} = 0,44$$

$$\begin{aligned}
 \sum_{i=1}^m \lambda_i (E_i^2 \{t\} + \text{var}_i \{t\}) &= 0,15 [(1/2,10)^2 + (28,60 \cdot 90,82)] + 0,08 \\
 & [(1/1,49)^2 + (40,33 \cdot 524,41)] + 0,3 [(1/1,31)^2 + \\
 & (45,67 \cdot 120,34)] + 0,1 [(1/1,06)^2 + (56,75 \cdot \\
 & 34,22)] \\
 &= 3924,88
 \end{aligned}$$

Maka dapat diperoleh waktu tunggu ( $W_q$ ) yang diperkirakan dalam setiap antrian adalah:

$$W_{q \text{ minor}} = \frac{3924,88}{2(1-0)(1-0,07)} = 2110,15 \text{ menit} = 35,17 \text{ jam} = 1,46 \text{ hari}$$

$$W_{q \text{ medium}} = \frac{3924,88}{2(1-0,07)(1-0,12)} = 2364,38 \text{ menit} = 39,41 \text{ jam} = 1,64 \text{ hari}$$

$$W_{q \text{ mayor}} = \frac{3924,88}{2(1-0,12)(1-0,35)} = 3354,60 \text{ menit} = 55,91 \text{ jam} = 2,33 \text{ hari}$$

$$W_{q \text{ khusus}} = \frac{3924,88}{2(1-0,35)(1-0,44)} = 5233,17 \text{ menit} = 87,22 \text{ jam} = 3,63 \text{ hari}$$

Waktu tunggu ( $W_q$ ) keseluruhan tanpa tergantung pada prioritas adalah:

$$\begin{aligned}
 W_q &= \frac{0,15 \times 35,17 + 0,8 \times 39,41 + 0,3 \times 55,91 + 0,1 \times 87,22}{0,15 + 0,8 + 0,3 + 0,1} = 46,15 \text{ jam} \\
 &= 1,92 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Jumlah kasus ( $L_q$ ) rata – rata yang menunggu untuk diproses setiap antrian adalah

$$L_{q \text{ minor}} = 0,15 \times 1,46 = 0,22 \text{ kasus.}$$

$$L_{q \text{ medium}} = 0,08 \times 1,64 = 0,13 \text{ kasus}$$

$$L_q \text{ mayor} = 0,30 \times 2,33 = 0,70 \text{ kasus.}$$

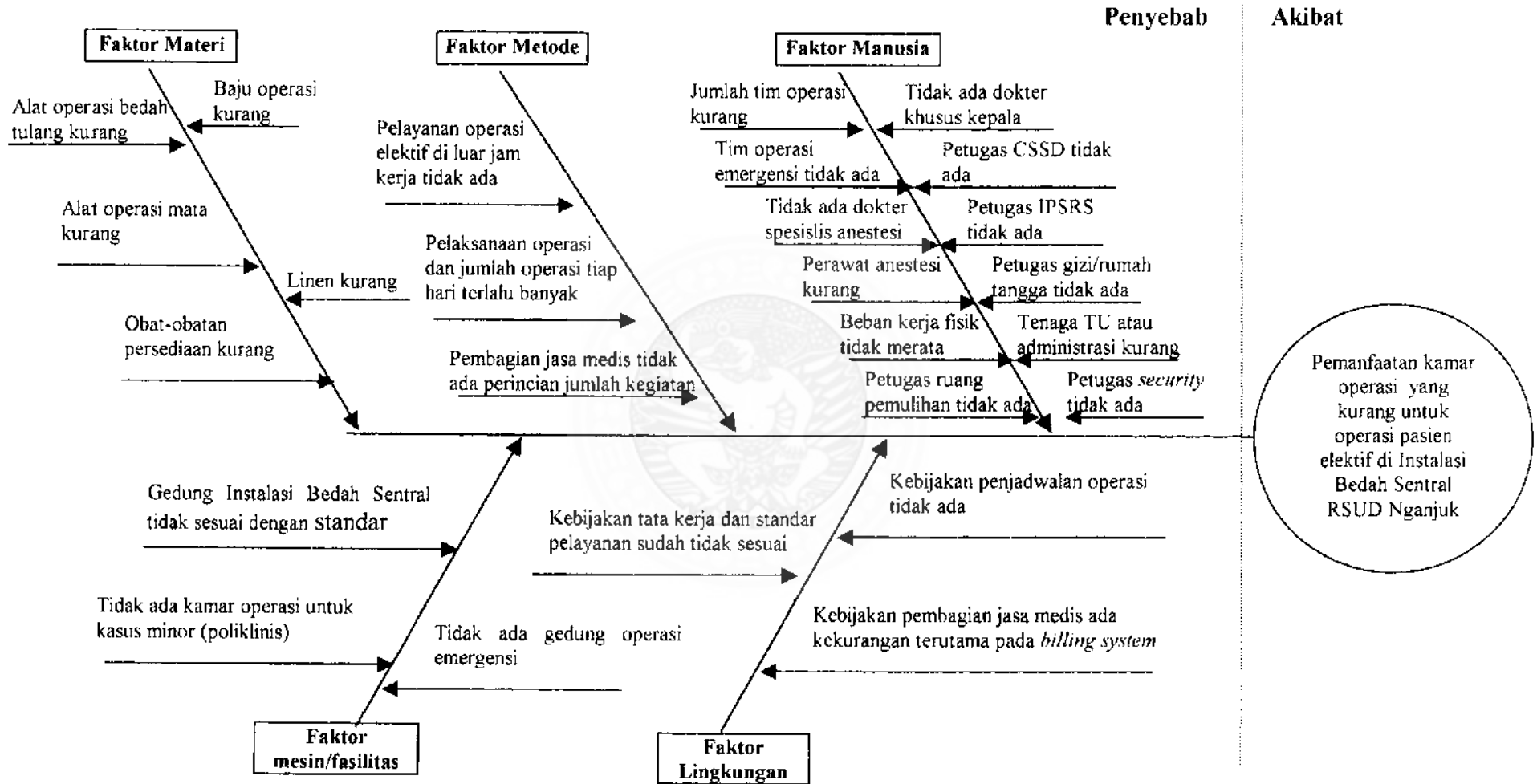
$$L_q \text{ khusus} = 0,10 \times 3,63 = 0,36 \text{ kasus}$$

Tabel 5.14 Rangkuman Hasil Perhitungan Waktu Tunggu dengan model Antrian

No	Jenis kasus	Laju kedatangan/ $\lambda$ (kasus/jam)	Laju pelayanan/ $\mu$ (kasus/jam)	Probabilitas dalam sistem/ $\rho$	Waktu tunggu/ $W_q$ (hari)	Kasus rata-rata/ $L_q$
1	Minor	0,15	2,10	0,07	1,46	0,22
2	Medium	0,08	1,49	0,05	1,64	0,13
3	Mayor	0,30	1,31	0,23	2,33	0,70
4	Khusus	0,10	1,06	0,09	3,63	0,36

### 5.11 Faktor Yang Menyebabkan Pemanfaatan Kamar Operasi yang Kurang untuk Operasi Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk

Analisis pada Bab 5 yaitu dari hasil *indepth interview* dan pengamatan yang dilakukan selama penelitian dengan menggunakan diagram Ishikawa (Wijono, 1999) yaitu bagan duri ikan/sebab akibat. Faktor yang menyebabkan pemanfaatan kamar operasi yang kurang untuk operasi elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk dapat dilihat pada gambat berikut.



Gambar 5.3 Faktor penyebab Pemanfaatan kamar operasi yang kurang untuk operasi pasien elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk Tahun 2003 (Diagram Ishikawa).

Faktor yang menyebabkan pemanfaatan kamar operasi yang kurang didapatkan dari diagram Ishikawa dapat diperinci sebagai berikut.

A. Faktor manusia :

1. Jumlah tim operasi kurang
2. Tim emergensi tidak ada
3. Tidak ada dokter spesialis anestesi
4. Perawat anestesi kurang
5. Beban kerja fisik petugas tidak merata.
6. Petugas ruang pemulihan tidak ada
7. Tidak ada dokter khusus kepala Instalasi Bedah Sentral
8. Petugas CSSD tidak ada
9. Petugas IPSRS tidak ada
10. Petugas gizi/rumah tangga tidak ada
11. Tenaga TU/administrasi kurang
12. Petugas *security* tidak ada

B. Faktor metode :

1. Pelayanan untuk operasi elektif di luar jam kerja tidak ada
2. Tata kerja dan standar pelayanan perlu disempurnakan yaitu tentang pelaksanaan kegiatan dan jumlah operasi tiap hari terlalu banyak
3. Pembagian jasa medis tidak ada perincian jumlah kegiatan

C. Faktor materi :

1. Alat operasi khusus (bedah tulang) kurang
2. Alat operasi mata kurang

3. Obat – obatan persediaan kurang
4. Baju operasi kurang
5. Linen kurang

D. Faktor mesin/fasilitas:

1. Gedung Instalasi Bedah Sentral tidak sesuai dengan standar
2. Tidak ada kamar operasi untuk kasus minor (poliklinis)
3. Tidak ada gedung operasi emergensi

E. Faktor lingkungan :

1. Kebijakan tentang penjadualan operasi tidak ada
2. Kebijakan tentang tata kerja dan standar pelayanan tidak sesuai
3. Kebijakan pembagian jasa medis ada kekurangan terutama *billing system*.

### 5.12 Upaya Optimalisasi Kamar Operasi

Upaya optimalisasi yang dapat dilakukan berdasarkan faktor penyebab yang didapatkan dari subbab 5.11 dapat sebagai berikut.

A. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor manusia

1. Penambahan tim dengan penerimaan perawat baru
2. Menjadual dari tim operasi jika sudah terpenuhi
3. Mencari dokter spesialis anestesi tetap
4. Penambahan perawat anestesi (D3) baru
5. Penjadualan kerja petugas untuk masing-masing kegiatan secara merata
6. Penambahan tenaga ruang pemulihan dan tenaga pengantar

7. Pengangkatan dokter kepala Instalasi Bedah Sentral
  8. Penambahan tenaga CSSD
  9. Penempatan tenaga IPSRS
  10. Penempatan tenaga gizi/rumah tangga
  11. Penambahan tenaga TU/administrasi
  12. Penambahan tenaga *security*
- B. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor metode
1. Penjadualan operasi ditata dan mengadakan operasi elektif di luar jam kerja atau disuastakan
  2. Penyempurnaan tata kerja dan standar pelayanan, terutama jumlah kegiatan operasi
  3. Mencantumkan perincian jumlah kegiatan pada kuitansi penerimaan jasa medis
- C. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor materi
1. Penambahan alat operasi khusus, terutama untuk bedah tulang
  2. Penambahan alat operasi mata
  3. Melengkapi obat – obatan persediaan untuk keadaan darurat dan yang segera diperlukan pasien
  4. Penambahan baju operasi
  5. Penambahan linen
- D. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor mesin/fasilitas
1. *Upgrade* gedung Instalasi Bedah Sentral
  2. Pembangunan kamar operasi untuk kasus minor (poliklinis)
  3. Pembangunan gedung operasi emergensi

**E. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor lingkungan**

- 1. Pembuatan kebijakan tentang penjadwalann (operasi dan operator)**
- 2. Penyempurnaan kebijakan tentang tata kerja dan standar pelayanan di instalasi bedah sentral**
- 3. Penyempurnaan kebijakan pembagian jasa medis**

Faktor penyebab dan upaya yang dapat dikerjakan untuk optimalisasi kamar operasi untuk pasien elektif di RSUD Nganjuk dan persentasenya yang paling banyak sebagai penyebab dapat dirangkum dalam tabel 5.15 berikut.





Tabel 5.15 Faktor Penyebab Rendahnya Pemanfaatan Kamar Operasi dan Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Kamar Operasi untuk Pasien Elektif Di RSUD Nganjuk

No	Faktor penyebab	Persentase (%)	Upaya optimalisasi pemanfaatan Kamar Operasi untuk pasien elektif
I	Faktor manusia	48,00	
	1. Jumlah tim operasi elektif 2. Tim khusus operasi emergensi tidak ada 3. Tidak ada dokter spesialis anestesi 4. Perawat anestesi kurang 5. Beban fisik petugas tidak merata 6. Petugas ruang pemulihan tidak ada 7. Tidak ada dokter khusus kepala Instalasi Bedah Sentral 8. Petugas CSSD tidak ada 9. Petugas IPSRS tidak ada 10. Petugas gizi/ rumah tangga tidak ada 11. Tenaga TU/administrasi kurang 12. Petugas <i>Security</i> tidak ada		1. Penambahan tim dengan penerimaan perawat baru 2. Mejadual dari tim jika sudah terpenuhi 3. Mencari dokter spesialis anestesi tetap 4. Penambahan perawat anestesi (D3) baru 5. Penjadualan kerja petugas untuk masing-masing petugas agar kegiatan merata 6. Penambahan tenaga ruang pemulihan untuk observasi dan pengantar ke ruangan 7. Pengangkatan dokter kepala Instalasi Bedah Sentral 8. Penambahan tenaga CSSD 9. Penempatan seorang tenaga IPSRS 10. Penempatan tenaga gizi/rumah tangga 11. Penambahan tenaga TU/administrasi 12. Penempatan tenaga <i>security</i>
II	Faktor metode	8,00	
	1. Pelayanan untuk operasi elektif di luar jam kerja tidak ada 2. Pembagian jasa medis tidak ada perincian jumlah kegiatan		1. Diadakan pelayanan di luar jam kerja atau diswastakan 2. Mencantumkan perincian jumlah kegiatan
III	Faktor materi	20,00	
	1. Alat operasi khusus (bedah tulang) kurang 2. Alat operasi mata kurang 3. Obat-obatan persediaan kurang 4. Baju operasi kurang 5. Linen kurang		1. Penambahan alat operasi khusus, terutama untuk bedah tulang 2. Penambahan alat operasi mata 3. Melengkapi obat-obatan persediaan untuk keadaan darurat dan yang segera diperlukan pasien 4. Penambahan baju operasi 5. Penambahan linen
IV	Faktor mesin/fasilitas	12,00	
	1. Gedung tak memenuhi standar 2. Tidak ada gedung operasi minor (poliklinis) 3. Tidak ada gedung operasi emergensi		1. <i>Upgrade</i> gedung instalasi bedah sentral 2. Pembangunan gedung untuk operasi minor 3. Pembangunan gedung untuk operasi emergensi
V	Faktor lingkungan	12,00	
	1. Kebijakan penjadwalan operasi tidak ada 2. Kebijakan tata kerja dan standar pelayanan sudah tidak sesuai 3. Kebijakan pembagian jasa medis kurang pada <i>billing system</i>		1. Pembuatan kebijakan penjadwalan (operasi dan dokter operator) 2. Penyempurnaan kebijakan tata kerja dan standar pelayanan di instalasi bedah sentral 3. Penyempurnaan kebijakan pembagian jasa medis
Jumlah penyebab 25 item		100	

Sumber: Data Primer 2003

Mempelajari tabel 5.15 perhitungan persentase adalah semua *item* penyebab dijumlah. Persentase pada masing-masing faktor penyebab adalah jumlah item dibagi total dikalikan 100%. Tampak bahwa penyebab terbanyak adalah faktor manusia (48%) kemudian faktor materi (20%), faktor mesin (12%) dan faktor lingkungan (12%) terakhir faktor metode(8%). Di kamar operasi RSUD Nganjuk pada saat ini ada 2 tim yang melayani 4 kamar operasi jadi faktor manusia ini memang merupakan penyebab yang sangat mendesak untuk dipenuhi.

Faktor materi tampak peralatan dan obat-obatan kurang tetapi hal ini masih bisa teratasi karena untuk kasus bedah tulang pasien memilih untuk dirujuk. Untuk alat operasi mata yang kurang tidak merupakan masalah karena kasus mata sangat jarang dan ada kegiatan dari perkumpulan ahli mata yang mengadakan operasi pada waktu tertentu secara masal. Dengan jumlah tim sekarang (2 tim) baju dan linen masih cukup, dikatakan kurang apabila kamar operasi dipakai semua.

Ketiga faktor lainnya yaitu faktor mesin, faktor lingkungan dan faktor metode semua masih dalam rangka perencanaan untuk diperbaiki.

### **5.13 Focus Group Discussion (FGD)**

FGD dilaksanakan pada hari Jumat 7 Maret 2003 mulai pukul 08.00 sampai dengan 10.00 wib bertempat di Ruang Pertemuan RSUD Nganjuk. Jumlah peserta 20 orang yang terdiri dari dokter spesialis (operator) 6 orang, bagian IGD, bagian laboratorium, bagian bedah, bagian radiologi, bagian poliklinis, bagian OK, bagian IPSRS, bagian VIP dan pihak manajemen rumah sakit. Dihadiri juga 23 orang sebagai *observer*. Sebagai moderator adalah Instruktur penelitian ini yaitu Ibu Ratna Dwi W, SKM, MKes.

### 5.13.1 Materi *FGD*

*FGD* didahului dengan presentasi hasil penelitian yang dilakukan di Instalasi Bedah Sentral. Bahan diskusi adalah Faktor Penyebab Rendahnya Pemanfaatan Kamar Operasi dan Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Kamar Operasi untuk pasien elektif Di RSUD Nganjuk (tabel 5.15). Diskusi dilaksanakan untuk memperoleh masukan dalam rangka memperbaiki usulan upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi untuk kegiatan operasi elektif.

### 5.13.2 Hasil *FGD*

Adapun hasil tanggapan terhadap upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi yang didapat dalam pelaksanaan *FGD* sebagai berikut.

1. Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk pasien elektif berdasarkan analisis faktor manusia/tenaga
  - a. Untuk penambahan jumlah tim operasi sangat diperlukan dengan mengangkat yang baru bukan dari perawat yang ada, kemudian penambahan dokter anestesi, perawat anestesi, perawat instrumen, perawat asisten, tenaga CSSD yang sangat mendesak untuk segera diadakan.
  - b. Pengangkatan dokter kepala tidak perlu karena bisa dirangkap. Diperlukan Kepala Ruang Instalasi Bedah Sentral untuk mengatur semua kegiatan termasuk penjadualan operasi.
  - c. Untuk tenaga gizi/rumah tangga dan TU/administrasi perlu ditambahkan.
  - d. Untuk tenaga laboratorium, *rongent*, IPSRS dan *security* cukup *on call* saja.

2. **Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk pasien elektif berdasarkan analisis faktor metode**
  - a. **Penyempurnaan tata kerja dan standar pelayanan, secara khusus target operasi perlu dirubah dan ditambahkan untuk kegiatan elektif diluar jam kerja.**
  - b. **Penyempurnaan pembagian jasa medis lebih ditekankan pada penghitungan jumlah kegiatan petugas pada tiap ruangan, yang dipergunakan sebagai bahan pembagian jasa medis**
3. **Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk pasien elektif berdasarkan analisis faktor materi**
  - a. **Penambahan alat operasi mata sampai saat ini sudah cukup**
  - b. **Penambahan alat operasi khusus bedah ortopedi agar segera diadakan bukan penambahan.**
4. **Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk pasien elektif berdasarkan analisis faktor mesin/fasilitas**
  - a. **Rehabilitasi gedung instalasi bedah sentral dilaksanakan tahun 2003 ini.**
5. **Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk pasien elektif berdasarkan analisis faktor lingkungan**
  - a. **Tidak ada tambahan**

### **5.13.3 Rumusan Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Kamar Operasi di Instalasi Bedah Sentral sebagai Rekomendasi Kepada pihak Manajemen RSUD Nganjuk**

Rumusan upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi ini merupakan keputusan peneliti setelah usulan upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi didiskusikan di dalam *Focus Group Discussion (FGD)*. Rumusan ini direkomendasikan kepada pihak Manajemen RSUD Nganjuk dalam rangka optimalisasi pemanfaatan kamar operasi di Instalasi Bedah Sentral. Rumusan upaya tersebut sebagai berikut.

A. Upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi hasil *FGD* dan telaah peneliti berdasarkan analisis faktor manusia:

1. Penambahan perawat sebagai anggota tim dengan penerimaan perawat baru
2. Menjadual tim operasi jika anggota tim sudah terpenuhi
3. Mencari dokter spesialis anestesi tetap
4. Penambahan perawat anestesi (D3) baru
5. Penjadualan kerja petugas untuk masing-masing kegiatan secara merata
6. Penambahan tenaga ruang pemulihan dan tenaga pengantar
7. Pengangkatan kepala ruang Instalasi Bedah Sentral
8. Penambahan tenaga *CSSD (Central Stererile Supply Departement)*
9. Penambahan tenaga TU/administrasi yang secara khusus untuk menangani kamar operasi
10. Tenaga laboratorium, rongent, IPSRS dan *security* cukup *oncall*

**B. Upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi hasil *FGD* dan telaah peneliti**

berdasarkan analisis faktor metode:

1. Penjadualan operasi ditata dan diadakan operasi elektif di luar jam kerja atau disuastakan
2. Penyempurnaan tata kerja dan standar pelayanan, terutama jumlah kegiatan operasi
3. Mencantumkan perincian jumlah kegiatan pada kuitansi penerimaan jasa

**C. Upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi hasil *FGD* dan telaah peneliti**

berdasarkan analisis faktor materi:

1. Penambahan alat operasi khusus, terutama untuk bedah tulang
2. Melengkapi obat – obatan persediaan untuk keadaan darurat dan yang segera diperlukan pasien
3. Penambahan baju operasi
4. Penambahan linen

**D. Upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi hasil *FGD* dan telaah peneliti**

berdasarkan analisis faktor mesin/fasilitas:

1. Upgrade gedung Instalasi Bedah Sentral
2. Pembangunan kamar operasi untuk kasus minor (poliklinis)
3. Pembangunan gedung operasi emergensi

**E. Upaya optimalisasi pemanfaatan kamar operasi hasil *FGD* dan telaah peneliti**

berdasarkan analisis faktor lingkungan:

1. Pembuatan kebijakan tentang penjadualan (operasi dan operator)

2. Penyempurnaan kebijakan tentang tata kerja dan standar pelayanan di instalasi bedah sentral
3. Penyempurnaan kebijakan pembagian jasa medis





**BAB 6**  
**PEMBAHASAN**



## BAB 6

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Jumlah Kasus Pembedahan dan Waktu Pelayanan Operasi

Jumlah kasus pembedahan yang diamati dalam penelitian ini sebanyak 25 orang selama 2 minggu dengan alasan bahwa rata – rata jumlah kasus yang dioperasi tiap bulan adalah 51,7 orang (tabel 5.3)

Dalam penelitian ini dipakai asumsi untuk kamar operasi sebagai berikut:

1. Jumlah kegiatan operasi setiap hari 4 kali (2 tim x 2 kali kegiatan).
2. Jam buka kamar operasi pada hari kerja 08.00 s/d 12.00 wib (4 jam).

Waktu pelayanan rata – rata masing – masing kasus yang didapatkan saat penelitian adalah kasus minor 28,60 menit, kasus medium 40,33 menit, kasus mayor 45,67 menit dan kasus khusus 56,75 menit (dari tabel 5.11). *Setting up* kamar operasi sebelum dipakai 20 menit (Husin, 2000). Apabila sehari dilakukan operasi dengan jumlah masing – masing kasus 1 pasien, maka jumlah waktu yang dipergunakan untuk pelayanan operasi dengan *setting up*-nya =  $\{28,60 + 40,33 + 45,67 + 56,75 + (3 \times 20)\} = 231,35$  menit = 3,85 jam pembulatan menjadi 4 jam. Dengan mempelajari perhitungan ini apabila dikaitkan dengan tabel 5.3 yang jumlah yang jumlah hari kerjanya 125 hari, semestinya pasien yang dapat dikerjakan adalah  $125 \times 4 = 600$  pasien sedang yang mendaftar sejumlah 478 pasien maka kapasitasnya  $(478 / 600) \times 100\% = 79,67\%$ . Dari 478 pasien tersebut yang dikerjakan 310 pasien dan dapat diselesaikan selama  $310/4 = 77,5$  hari, terdapat  $125 - 77,5 = 47,5$  hari kamar operasi tidak dipakai atau menganggur dalam hari kerja.

Jika dikaitkan dengan tabel 5.4, jumlah kasus 25 pasien ini dapat dikerjakan selama  $25/4 = 6,25$  hari kenyataannya dikerjakan selama 10 hari berarti terdapat  $10 - 6,25 = 3,75$  hari kamar operasi tidak dipakai dalam hari kerja. Melihat keadaan seperti ini maka rumah sakit kehilangan sebagian pendapatannya, karena harus memberikan biaya tertentu kepada waktu menganggur (*idle time*) fasilitas kamar operasi

Menurut Buku Standar Pelayanan Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk 1999, jadwal operasi setiap hari adalah operasi minor 6 orang, operasi medium 4 orang, operasi mayor 2 orang. Kenyataan yang terjadi pada saat penelitian kegiatan operasi yang dilaksanakan tiap hari tidak berpedoman pada standar tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.4 dan gambar 5.1 dalam kurun waktu 10 hari dikerjakan kasus minor 6 orang, kasus medium 3 orang, kasus mayor 12 orang dan kasus khusus 4 orang. Kegiatan operasi saat penelitian setiap hari jumlahnya tidak menurut jadwal operasi.

Di Indonesia masih belum didapatkan standar lama pelayanan operasi. Dari hasil *indepth interview* dokter operator di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk menyatakan bahawa tidak ada standar waktu pelayanan operasi, ada yang berpendapat bahwa operasi kasus minor rata – rata  $\frac{1}{4}$  - 1 jam, kasus mayor lebih kurang 2 jam dan kasus khusus lebih dari 2 jam. Menurut Husin (2001) ) di Swiss waktu yang dipergunakan untuk operasi *general surgery* 78,4 menit, ortopedik 30 menit, *urology* 35 menit, ginekologi 50 menit dan THT 45 menit. Standar yang lainnya *cleaning service* 10-20 menit, *setting up* 12-20 menit.

Laju kedatangan pasien ini tidak berada dalam kendali pihak rumah sakit, sebaliknya variabel yang berkaitan dengan pelayanan dapat diubah oleh pihak rumah sakit jika ada kesediaan untuk menginvestasikan modal dengan menambah kapasitas atau jika prosedur baru dapat dirancang untuk meningkatkan pemanfaatan kamar operasi.

Kenyataan jumlah kamar operasi di RSUD Nganjuk ada 4 kamar dan 2 tim operasi. Hal sangat mungkin dilakukan di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk adalah dengan membuat atau merancang prosedur baru. Prosedur baru yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan pemanfaatan kamar operasi adalah dengan menjadual kegiatan operasi setiap hari. Jadwal kegiatan tiap hari adalah dengan 4 kegiatan operasi yang terdiri dari kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus, karena kasus tersebut termasuk kegiatan operasi bersih. Untuk kasus minor sebaiknya dilakukan secara poliklinis saja.

Pembagian kamar operasi di Instalasi Bedah Sentral yang sekarang dibagi menurut bidang keilmuan medis sudah tidak cocok lagi. Pembagian menurut bidang keilmuan cocok untuk rumah sakit pendidikan yang besar dengan jumlah kasus yang banyak.

Operator dapat melaksanakan operasi dengan cepat dapat tergantung dari kemampuan dan pengalaman operator itu sendiri, sarana dan prasarana tersedia, tim operasi dapat bekerja dengan baik.

## **6.2 Faktor Rumah Sakit**

Faktor rumah sakit merupakan faktor yang ada di dalam rumah sakit yang secara langsung mempengaruhi kegiatan pelayanan. Faktor tersebut di RSUD

Nganjuk adalah sarana dan prasarana, kebijakan, waktu pelayanan, jumlah petugas dan beban kerja.

### 6.2.1 Sarana dan Prasarana

Kekurangan alat – alat yang ada di RSUD Nganjuk khususnya kamar operasi mengakibatkan tidak terlayannya pasien yang semestinya bisa ditangani oleh dokter spesialis. Dari *indepth interview* didapatkan ada seorang dokter spesialis apabila operasi membawa alat operasi sendiri. Hal ini akan menghambat pelayanan karena mesti harus ada biaya tambahan untuk sewa alat tersebut.

Peralatan dalam ruang kamar operasi harus memenuhi syarat (Rumondor, 1999):

1. Perlengkapan alat operasi yang jumlah dan jenisnya cukup untuk mendukung pelayanan operasi.
2. Ada daftar standar peralatan yang meliputi jenis dan jumlahnya.
3. Ada daftar peralatan yang ada di RS dan yang dibawa oleh dokter bedah dari luar RS yang ditanda tangani oleh Kepala Kamar Operasi.
4. Alat anestesi sesuai dengan standar.
5. Alat dan obat untuk resusitasi dan gawat darurat.
6. Ada sistem pemeliharaan dan pemantauan rutin.

Menurut hasil *indepth interview* didapatkan bahwa gedung instalasi bedah sentral kurang memenuhi syarat dan perlu di *up grade*, lalu lalang antara barang bersih dan barang kotor perlu dibedakan untuk mengurangi kontaminasi. Di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk lalu lalang pasien dan petugas tidak dibedakan atau jadi satu. Rancang bangun dan peralatan kamar operasi harus memenuhi syarat agar dapat mendukung terselenggaranya pelayanan pembedahan

yang efektif dan didukung dengan program pemeliharaan peralatan kedokteran dan program pengamanan (Prasmono, 2001). Menurut Rumondor (1999) rancang bangun (*design*) kamar operasi harus memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Mudah dicapai, baik untuk kasus – kasus elektif (rutin) maupun kasus gawat darurat.
2. Tempat penerimaan pasien berdekatan dengan perbatasan daerah steril dan daerah tidak steril. Dengan demikian pasien bisa segera masuk ke ruang steril.
3. Ada kebebasan bergerak bagi tempat tidur pasien (*brancard*) yaitu *brancard* pasien mudah mencapai ruang persiapan, kamar operasi dan ruang pemulihan tanpa harus melakukan manuver – manuver khusus. Di lain pihak aliran pasien agar diatur sedemikian rupa sehingga lalu lalang penderita dan petugas seminimal mungkin.
4. Ada batas yang jelas antara daerah steril dan daerah non steril. Penempatan daerah – daerah serta batas – batasnya sedemikian rupa sehingga mendorong peningkatan disiplin pemakaian baju steril. Hal ini dilakukan sedemikian rupa sehingga misalnya seorang petugas yang sedang berada di dalam kamar operasi hanya dapat keluar kamar operasi melalui kamar ganti baju. Cara lain adalah dengan membuat batas setinggi pinggang antara tempat penerimaan pasien dengan bagian dalam kamar operasi. Dengan cara ini petugas yang berada di dalam kamar operasi tidak perlu menjemput pasien dengan keluar dari kamar operasi.

Bangunan gedung Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk belum memenuhi syarat yang dikemukakan oleh Rumondor di atas. Pintu masuk dan pintu keluar antara barang bersih dan barang kotor masih jadi satu, hal yang mengacu pada syarat oleh Rumondor perlu diperhatikan dalam rehabilitasi bangunan gedung Instalasi Bedah Sentral Nganjuk. Dalam mengelola kamar operasi awalnya ditentukan dahulu akan digunakan untuk melakukan jenis pembedahannya. Pada awal perencanaan bangunan kamar operasi sudah diperhitungkan segi konstruksi bangunan, fasilitas listrik, fasilitas air, fasilitas gas, fasilitas sterilisasi dan fasilitas pengamanan serta pemeliharannya (Prasmono, 2001).

### **6.2.2 Jumlah Petugas**

Jumlah petugas yang tersedia di instalasi bedah sentral RSUD Nganjuk terutama yang berkerja di kamar operasi sangat kurang apabila akan mengoperasikan keempat kamar operasi. Adanya 2 tim operasi dengan 4 kamar operasi tampak bahwa masih ada 2 kamar yang tidak dipakai dan operator lainnya menunggu apabila akan mengadakan pelayanan operasi. Hal ini perlu diadakan penambahan jumlah tenaga.

Perencanaan ketenagaan di sebuah rumah sakit didasarkan pada empat faktor yaitu kebutuhan tenaga baru, tenaga yang sudah tersedia, tenaga yang sudah berhenti (pensiun) dan tenaga yang akan pensiun. Pertimbangan yang sering dipakai untuk merencanakan kebutuhan tenaga di sebuah rumah sakit adalah (Muninjaya, 1999):

1. Jenis pekerjaan yang dilaksanakan oleh rumah sakit tersebut.

2. Sifat dari pekerjaan di rumah sakit tersebut.
3. Perkiraan beban tugas masing – masing pekerjaan tersebut.
4. Perkiraan kapasitas pegawai yang mampu ditampung oleh rumah sakit tersebut.
5. Jenis dan peralatan medis yang tersedia.

Sedangkan menurut Ilyas, 2000 dalam menentukan kebutuhan personel rumah sakit harus memperhatikan beberapa hal seperti:

1. ukuran dan tipe rumah sakit
2. fasilitas dan tipe pelayanan yang disampaikan
3. jenis, jumlah peralatan dan frekuensi pemakaiannya
4. kompleksitas penyakit
5. usia pasien dan lamanya waktu tinggal di rumah sakit
6. pemberian cuti
7. keterbatasan anggaran
8. *turn over* personel dan tingkat ketidakhadiran
9. pelayanan dan perawatan kesehatan 24 jam dll

Ketenagaan yang diperlukan di instalasi bedah sentral secara khusus adalah penambahan tenaga yang ada dalam hal kuantitas maupun kualitas anggota tim operasi sehingga tidak menimbulkan kelelahan yang mengakibatkan turunya mutu, kecelakaan kerja maupun tertundanya pelayanan. Kenyataan di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk jumlah tenaga yang ada apabila dijadikan tim operasi hanya ada 2 tim. Masing-masing tim tersebut terdiri 4 orang yaitu perawat asisten, perawat instrumen, perawat anestesi dan *omloop* (perawat pesuruh). Kedua tim

tersebut melayani 4 kamar operasi, untuk *setting up* kamar operasi, mensterilkan alat, pemindahan pasien dan kegiatan emergensi. Melihat kenyataan ini dalam menentukan kebutuhan tenaga untuk Instalasi Bedah Sentral di RSUD Nganjuk sebelumnya tidak berpedoman seperti yang disampaikan oleh Muninjaya dan Ilyas. Kebutuhan tenaga kerja di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk sebelumnya tidak ada perencanaan.

### 6.2.3 Beban Kerja Petugas

Beban kerja baik fisik dan mental akan mempengaruhi seseorang dalam menyelesaikan tugasnya. Di RSUD Nganjuk khususnya beban kerja dokter operator, ada satu dokter spesialis yang mempunyai beban kerja secara fisik padat sekali dan ada seorang dokter spesialis yang beban mentalnya sangat mengganggu. Dokter spesialis yang mempunyai beban fisik sangat padat ada kemungkinan timbulnya kelelahan yang sangat besar ditambah dengan tidak ada dokter spesialis anestesi dan petugas secara khusus untuk ruang pemulihan pasca operasi. Menurut Gaertner (1999) beban kerja yang berlebihan mempunyai pengaruh yang jelek terhadap kepuasan kerja, sehingga hasil kerja juga jelek. Sehingga kualitas pelayanan rumah sakit kepada pasien akan menurun, sebab pelayanan rumah sakit itu dipengaruhi oleh kualitas alat dan kualitas tenaga yang memberikan pelayanan (Oswald dkk, 1998).

Beban secara mentalpun akan memberikan gangguan kepada beban fisik. Dengan beban kerja yang berat atau padat akan berefek pada turunnnya mutu pelayanan. Hal ini dapat berefek buruk terhadap tenaga kesehatan itu sendiri dan pasien yaitu hubungannya dengan kecelakaan kerja (Ilyas, 2000).



### 6.3 Waktu Tunggu

Fenomena menunggu adalah hasil langsung dari keacakan dalam operasi sarana pelayanan (Taha, 1996). Perbandingan hasil pengamatan dan hasil perhitungan waktu tunggu dengan model antrian pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.1 Perbandingan Hasil Pengamatan dan Perhitungan Waktu Tunggu Kasus yang Dioperasi dengan Persiapan Elektif di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk tanggal 24 Juni s.d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Waktu tunggu	
		Pengamatan (rata-rata) (hari)	Perhitungan (hari)
1	Kasus minor	32,60	1,46
2	Kasus medium	18,00	1,64
3	Kasus mayor	29,33	2,33
4	Kasus khusus	33,75	3,63

Sumber: Data Primer 2002.


Mempelajari tabel 6.1 tersebut tampak bahwa perbedaan waktu tunggu antara hasil pengamatan dengan perhitungan sangat berbeda jauh. Dengan memakai perhitungan waktu tunggu dari kasus minor ke kasus khusus semakin besar. Memperlajari hasil perhitungan waktu tunggu yang dibandingkan dengan kenyataan yang dialami pasien terdapat perbedaan yang sangat besar. Rata-rata pasien rawat inap sebelum operasi untuk kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus kira-kira 2 hari, maka waktu tunggu di luar rumah sakit 4 – 6 hari. Waktu perhitungan terpendek untuk kasus medium 1,64 hari dibulatkan 2 hari dan terlama kasus khusus 3,63 hari dibulatkan 4 hari.

Sedang untuk kasus minor karena tidak ada rawat inap sebaiknya dilakukan operasi poliklinis saja. Kasus emergensi harus ditempatkan pada ruang sendiri.

Dengan mengubah kegiatan operasi emergensi maka pemanfaatan tenaga dan waktu dapat ditingkatkan (Calder, Jadhav, Hale, 1998).

Semakin lama pasien menunggu, semakin kecil prosentase waktu sarana tersebut dipergunakan (Taha, 1997). Akibat lain dari terlalu lama menunggu adalah mengakibatkan suatu perilaku individu yang disebut dengan *bulking* yaitu akan meninggalkan sistem antrian (Subagyo, 2000 ; Tarlih, 1999). Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil penelitian tabel 5.3 dari 478 pasien yang mendaftar operasi, yang tidak jadi operasi 168 pasien (35,1%).





**BAB 7**  
**KESIMPULAN DAN SARAN**

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada bulan Juni dan Juli 2002 peneliti mengadakan observasi dan wawancara pada bulan Nopember 2002 yang dianalisis dan dibahas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

##### 1. Jumlah Kasus Pembedahan

Jumlah kasus bedah elektif berdasarkan jenisnya di RSUD Nganjuk pada saat penelitian selama 2 minggu (10 hari kerja) adalah kasus minor 6 orang, kasus medium 3 orang, kasus mayor 12 orang dan kasus khusus 4 orang.

##### 2. Faktor Rumah Sakit

- a. Sarana dan Prasarana kurang untuk operasi bedah tulang.
  - b. Kebijakan Rumah Sakit tentang tata kerja dan standar pelayanan, kebijakan pembagian *incentive* perlu disempurnakan.
  - c. Diperlukan penambahan tim operasi.
  - d. Beban kerja petugas di Instalasi Bedah Sentral tidak merata.
3. Waktu tunggu di luar rumah sakit pasien bedah yang telah mendapatkan pelayanan operasi rata – rata antara (18,0 – 33,75) hari.
4. Waktu tunggu di luar rumah sakit pasien bedah yang belum mendapatkan pelayanan operasi rata – rata antara (24,67 – 36,50) hari.

5. Lama rawat inap pasien yang akan dioperasi adalah untuk mempersiapkan kondisi pasien. Pasien yang dirawat inap adalah untuk kasus medium, kasus mayor dan khusus, kasus minor tidak dirawat inap.
6. Waktu tunggu di ruang tunggu Instalasi Bedah Sentral yang tercepat 5 menit dan yang paling lama 214 menit, hal ini sangat dipengaruhi oleh kegiatan operator selain di kamar operasi.
7. Rata – rata waktu pelayanan di kamar operasi untuk kasus minor 28,60 menit, kasus medium 40,33 menit, kasus mayor 45,67 menit dan kasus khusus 56,75 menit. Rata – rata lama pemulihan kasus medium 29,67 menit, kasus mayor 49,83 menit, kasus khusus 32, 25 sedang untuk kasus minor tidak ada rawat pulihnya.
8. Perhitungan waktu tunggu dengan Model Antrian didapatkan untuk kasus minor 1,46 hari, kasus medium 1,64 hari, kasus mayor 2,33 hari dan kasus khusus 3,63 hari
9. Faktor yang Menyebabkan Pemanfaatan Kamar Operasi yang kurang untuk Operasi Elektif di RSUD Nganjuk.
  - A. Faktor manusia :
    1. Jumlah perawat anggota tim operasi kurang
    2. Tim emergensi tidak ada
    3. Tidak ada dokter spesialis anestesi
    4. Perawat anestesi kurang
    5. Beban kerja fisik petugas tidak merata.
    6. Petugas ruang pemulihan dan tenaga pengantar pasien tidak ada

7. Petugas *CSSD (Central Sterile Supply Department)* tidak ada
8. Petugas *IPSRs (Instalasi Perbaikan Sarana Rumah Sakit)* tidak ada
9. Tenaga tata usaha/administrasi kurang
10. Petugas *security* tidak ada

B. Faktor metode :

1. Penjadualan operasi tidak ditata termasuk pelayanan untuk operasi elektif di luar jam kerja
2. Tata kerja dan standar pelayanan perlu disempurnakan
3. Pembagian jasa medis tidak ada perincian jumlah kegiatan

C. Faktor materi :

1. Alat operasi khusus (bedah tulang) kurang
2. Obat – obatan persediaan kurang
3. Baju operasi kurang
4. Linen kurang

D. Faktor mesin/fasilitas:

1. Gedung Instalasi Bedah Sentral tidak sesuai dengan standar
2. Tidak ada kamar operasi untuk kasus minor (poliklinis)
3. Tidak ada gedung operasi emergensi

E. Faktor lingkungan :

1. Kebijakan tentang penjadwalan operasi tidak ada
2. Kebijakan tentang tata kerja dan standar pelayanan sudah tidak sesuai
3. Kebijakan pembagian jasa medis ada kekurangan terutama *billing system*.

9. Upaya optimalisasi yang dapat dilakukan berdasarkan faktor penyebab sebagai berikut.

A. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor manusia

1. Penambahan tim dengan penerimaan perawat baru
2. Menjadual dari tim operasi jika sudah terpenuhi
3. Mencari dokter spesialis anestesi tetap
4. Penambahan perawat anestesi (D3) baru
5. Penjadualan kerja petugas untuk masing-masing kegiatan secara merata
6. Penambahan tenaga ruang pemulihan dan tenaga pengantar
7. Penambahan tenaga CSSD
8. Penempatan tenaga IPSRS
9. Penempatan tenaga gizi/rumah tangga
10. Penambahan tenaga TU/administrasi
11. Penambahan tenaga *security*

B. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor metode

1. Diadakan pelayanan di luar jam kerja atau diswastakan
2. Penyempurnaan tata kerja dan standar pelayanan si Instalasi Bedah Sentral
3. Mencantumkan perincian jumlah kegiatan pada kuitansi penerimaan jasa medis

C. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor materi

1. Penambahan alat operasi khusus, terutama untuk bedah tulang

2. Melengkapi obat – obatan persediaan untuk keadaan darurat dan obat yang segera diperlukan pasien
  3. Penambahan baju operasi
  4. Penambahan linen kurang
- D. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor mesin/fasilitas
1. Upgrade gedung Instalasi Bedah Sentral
  2. Pembangunan kamar operasi untuk kasus minor (poliklinis)
  3. Pembangunan gedung operasi emergensi
- E. Upaya optimalisasi kamar operasi berdasarkan analisis faktor lingkungan
1. Pembuatan kebijakan tentang penjadwalan (operasi dan operator)
  2. Penyempurnaan kebijakan tentang tata kerja dan standar pelayanan di instalasi bedah sentral
  3. Penyempurnaan kebijakan pembagian jasa medis

## 7.2 Saran

Saran yang dapat diajukan peneliti untuk optimalisasi pemanfaatan kamar operasi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk sebagai berikut diambil dari upaya yang menjadi prioritas.

- a. Menambah anggota tim sebanyak 4 tim lagi sehingga jumlahnya 6 tim. Untuk masing - masing kamar operasi ada timnya dan yang 2 tim untuk *shift* siang dan malam. Semua tim dibuat gilir kerja.
- b. Menambah dokter spesialis anestesi tetap.
- c. Menambah perawat anestesi



- d. Penambahan alat operasi khusus untuk bedah tulang.
- e. Kebijakan jadwal kerja dan jam kerja dokter spesialis, kebijakan tata kerja, kebijakan pembagian jasa medik agar segera ditinjau ulang.
- f. Rehabilitasi gedung Instalasi Bedah Sentral sesuai dengan standar.
- g. Pembangunan gedung operasi minor (poliklinis) dan pengadaan alat-alat operasi minor agar tidak dioperasi di Instalasi Bedah Sentral.
- h. Pembangunan gedung bedah emergensi.





# DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar A. (1996) *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Edisi ketiga. Jakarta. Binarupa Aksara. Hal 17-18.
- Arsyad L. (1993) *Ekonomi Mikro Terapan untuk Bisnis*. BPPE - Yogyakarta.
- Astarto NW. (1999) Organisasi Kamar Bedah. IN: *Manajemen Kamar Bedah*, 3 – 6 Mei. Jakarta. RS St. Carolus.
- Bagus MQ. (1998) *Fokus Group Diskusi*. Surabaya. Pusat Penelitian Kependudukan dan Pembangunan Lembaga Penelitian Universitas Airlangga.
- Bufa ES, Sarin RK. (1999) *Manajemen Operasi dan Produksi Modern 'Alih bahasa'*. Edisi Kedelapan. Jakarta. Binarupa Aksara.
- Buku Standar Pelayanan Instalasi Bedah Sentral RSUD Nganjuk 1999. hal 2.
- Calder FR, Jadhav V, Hale JE. (1998) *The effect of dedicated emergency theater facility on emergency operating patterns*. Surrey. Departement of Surgery, East Surrey Hospital, Three Arch Road, Redhill.
- Daniel LA, Fung H, Hedley AJ. (1996) *Time Studies in A&E Departement – a Useful Tool for Management*. Journal of Management in Medicine. Vol. 10 No.3 1996. pp. 15-22. MCB University Press, 0268-9235.
- Departemen Kesehatan RI. (1993) *Pedoman Kerja Perawat Kamar Operasi*. Jakarta. Ditjen Yanmed Depkes RI.
- Gaertner S. (1999) *Structural Determinants of Job Satisfaction and Organizational Commitment in Turnover Models*. Atlanta, GA, USA. J Mack Robinson College of Business Georgia State University.
- Gasperzs V. (2000) *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis 'Edisi Revisi & Perluasan'*. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama. Hal 117 –158.
- Husin RM. (2000). *Standard Kamar Operasi Yang Baik*. Surabaya. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur.
- Ilyas Y.(2000) *Perencanaan SDM Rumah Sakit Teori, Metoda dan Formula*. Jakarta. Pusat Kajian Ekonomi Kesehatan FKM UI.
- Kotler P. (1997) *Manajemen Pemasaran 'Alih bahasa'*. Jakarta. PT Pabelan. Hal 151-170
- Muninjaya AAG. (1999) *Manajemen Kesehatan*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta. EGC. Hal 147-161.

- Oswald SL, etal. (1998) *Quality Determinants and Hospital Satisfaction. Perception of the Facility and Staff might be Key Influencing Factors*. IN: *Marketing Health Services*. Auburn, Ala. Department of Management Auburn University.
- Perencanaan Stratejik (Renstra) RSUD Nganjuk Kabupaten Nganjuk Tahun 2001 – 2005. Tim Perencanaan Stratejik RSUD Nganjuk.
- Prasmono A. (2001) *Tehnik Tata Cara Pengelolaan Kamar Operasi Rumah Sakit. Pertemuan Fasilitas Penerapan Standarisasi Pelayanan di Rumah Sakit bagi Petugas kamar Operasi di RSUD se Jawa Timur*. 27 September 2001.
- Program Pascasarjana Universitas Airlangga. (2000) *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Tesis, Disertasi*. Surabaya.
- Robbins SP. (1996) *Perilaku Organisasi 'Edisi Bahasa Indonesia' Jilid 1*. New Jersey. Prentice-Hall Inc.
- Rumondor B. (1999) *Pelayanan Kamar Operasi*. Penyegaran Surveyor, 19 – 21 April 1999.
- Samuelson PA dan Nordhaus WD. (1993) *Mikro - Ekonomi 'Terjemahan dalam Bahasa Indonesia'*. Edisi Keempatbelas. Jakarta. Penerbit Erlangga. Hal 101 – 115.
- Soejadi. (1996) *Pedoman Penilaian Kinerja Rumah Sakit Umum*. Jakarta. Katiga Bina.
- Sukimo S. (2000) *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada. Hal. 15- 161.
- Supriyanto. (2000). *Manajemen Pemasaran Rumah Sakit*. Pascasarjana, Minat MARS. Universitas Airlangga.
- Subagyo P, Asri M, Handoko H, (2000) *Dasar-dasar Operations Research*. Yogyakarta. BPFE-YOGYAKARTA. Hal 263-290.
- Surgical Wait List Registry (2001) *Government of British Columbia*. Desember 18,2001.
- Siddharthan K, Jones WJ, Johnson JA (1996) *A Priority Queuing Model to Reduce Waiting Times in Emergency Care*. Internatonal Journal of Health Care Quality Assurance 9/5[1996] 10-16. MCB University Press{ISSN 0952-6862}.
- Taha HA. (1997) *Riset Operasi Suatu Pengantar*. Edisi kelima. Jakarta. Binarupa Aksara.

- Tim Perencanaan Stratejik RSUD Nganjuk. (2001) *Perencanaan Stratejik RSUD Nganjuk Kabupaten Nganjuk Tahun 2001-2005*. Nganjuk.
- Tarlich TD dan Dimiyati A. (1999) *Operations Research: Model-model Pengambilan Keputusan*. Bandung. PT Sinar Baru Algensindo. Hal 349-395.
- Umar H. (2000) *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Penerbit Gramedia. Jakarta. Pustaka Utama. 2000. hal 446.
- Wijono D. (1999) *Manajemen Kepemimpinan dan Organisasi Kesehatan*. Surabaya. Airlangga University Press.
- Wawolunaja AP. (1999) *Tata Ruang dan Bangunan Kamar Bedah*. IN: *Manajemen Kamar Bedah 3 – 6 Mei*. Jakarta. RS St. Carolus.
- Zainuddin, M(1999) *Metodologi Penelitian*. Surabaya. Bahan Kuliah Program Pascasarjana Unair.





## Lampiran 1: Hasil observasi tindakan operasi di instalasi bedah sentral RSUD Nganjuk 24 Juni s/d 6 Juli 2002.

No	Jenis kasus	Tanggal /jam kedatangan di loket instalasi bedah (mendaftar)	Tanggal rencana dioperasi	Tanggal kedatangan (MRS)	Tanggal dioperasi	Jam kedatangan di unit bedah sentral	Jam masuk kamar operasi	Tindakan operasi		Jam keluar kamar operasi /pemu-lihan	Jam selesai pemulihan / jam pemin-dahan ke ruangan	Keterangan (sumber daya yang terlibat)
								Jam mulai	Jam selesai			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Senin, 24 Juni 2002												
1	Mayor	22-6-2002	24-6-2002	23-6-2002	24-6-2002	07.25	07.35	07.45	08.30	08.33	09.09	SpTHT, A, B, G SpOG, A, D, H SpB
2	Mayor	19-6-2002	24-6-2002	23-6-2002	24-6-2002	07.30	07.45	08.00	08.25	08.35	09.43	
3	Minor	22-6-2002	24-6-2002	21-6-2002	24-6-2002	08.00	10.55	11.00	11.10	-	11.20	
Selasa, 25 Juni 2002												
4	Mayor	17-5-2002	25-6-2002	24-6-2002	25-6-2002	07.55	11.03	11.30	11.50	11.53	12.18	SpB, C, D, G SpB, C, D, H SpB, E, D, G SpB, D, H
5	Khusus	16-5-2002	25-6-2002	24-6-2002	25-6-2002	08.10	10.30	10.45	11.15	11.18	11.52	
6	Khusus	13-5-2002	25-6-2002	20-6-2002	25-6-2002	08.15	11.54	12.05	12.50	12.53	13.23	
7	Medium	13-6-2002	25-6-2002	24-6-2002	25-6-2002	08.19	09.09	09.36	10.10	10.12	10.32	
Rabu, 26 Juni 2002												
8	Mayor	13-6-2002	26-6-2002	25-6-2002	26-6-2002	07.45	10.35	10.40	11.00	11.05	11.38	SpB, D, H, B SpB, B, D, H
9	Khusus	10-6-2002	26-6-2002	25-6-2002	26-6-2002	08.45	11.06	11.35	12.05	12.10	12.37	
Kamis, 27 Juni 2002												
10	Mayor	14-5-2002	27-6-2002	26-6-2002	27-6-2002	08.05	09.10	09.30	09.45	09.50	12.12	SpB, B, D, G SpOG, E, A, H SpB, B, D, G Konservatif
11	Mayor	26-6-2002	27-6-2002	26-6-2002	27-6-2002	08.20	08.55	09.05	10.00	10.05	11.25	
12	Mayor	16-5-2002	27-6-2002	26-6-2002	27-6-2002	08.40	09.43	10.10	11.00	11.05	12.25	
13	Minor	17-5-2002	27-6-2002	-	-	10.55	11.00	-	-	-	-	
Senin, 1 Juli 2002												
14	Mayor	27-5-2002	27-6-2002	26-6-2002	27-6-2002	07.55	10.34	10.45	11.10	11.15	11.35	SpB, F, G, D
Selasa, 2 Juli 2002												
15	Mayor	5-6-2002	2-7-2002	1-7-2002	2-7-2002	08.04	10.16	10.30	11.00	11.09	12.07	SpB, F, D, G SpB, F, D, H SpB, F, D, G SpB, F SpB, F
16	Mayor	21-5-2002	2-7-2002	1-7-2002	2-7-2002	08.14	11.00	11.20	11.30	11.37	12.16	
17	Mayor	26-6-2002	2-7-2002	23-6-2002	2-7-2002	08.46	09.26	09.45	10.20	10.25	10.55	
18	Minor	27-5-2002	2-7-2002	2-7-2002	2-7-2002	08.55	11.40	11.55	12.10	-	-	
19	Minor	23-5-2002	2-7-2002	2-7-2002	2-7-2002	09.00	11.40	12.16	12.31	-	-	
Rabu, 3 Juli 2002												
20	Medium	26-6-2002	3-7-2002	2-7-2002	3-7-2002	08.01	09.31	09.45	10.00	10.04	10.35	SpB, F, D, G SpB, F, D, G SpB, F
21	Mayor	13-6-2002	3-7-2002	2-7-2002	3-7-2002	08.04	10.04	10.20	10.45	10.54	11.18	
22	Minor	24-6-2002	3-7-2002	-	3-7-2002	08.05	10.34	11.00	11.15	-	-	
Kamis, 4 Juli 2002												
23	Khusus	23-5-2002	4-7-2002	3-7-2002	4-7-2002	08.05	10.48	11.00	11.45	11.51	12.39	SpB, F, D, G SpTHT, D, E, G SpB
24	Medium	26-6-2002	4-7-2002	4-7-2002	4-7-2002	08.07	08.22	08.30	09.00	09.49	09.49	
25	Minor	28-5-2002	4-7-2002	-	4-7-2002	08.16	11.50	12.00	12.15	-	-	

Keterangan : Jumat tanggal 28 Juni 2002 dan Jumat tanggal 5 Juli 2002 untuk kebersihan.

Sabtu tanggal 29 Juni 2002 dan Sabtu tanggal 6 Juli 2002 tidak ada jadwal operasi.

**Lampiran 2: Kuesioner Tingkat Pemanfaatan Kamar Operasi.**

Nganjuk,

2002.

Kepada yth: Dokter Spesialis ..... RSUD Nganjuk.

Sehubungan dengan penelitian tesis kami tentang tingkat pemanfaatan kamar operasi di rumah sakit, maka kami mohon dokter berkenan untuk kami wawancarai.

Informasi yang kami dapatkan sangat berguna untuk penulisan tesis.

Atas bantuan dan kerjasama dokter kami menyampaikan terima kasih.

**Ilham Trikorantono, dr**

Pertanyaan :

1. Mengenai penentuan jadwal operasi.
  - a. Selama ini siapakah yang menjadual operasi di rumah sakit ini? Apa alasannya?
  - b. Menurut dokter apakah yang selama ini dipergunakan sebagai dasar dalam menentukan tanggal operasi?
2. Waktu pelayanan
  - a. Menurut pengalaman dokter tergantung apa saja waktu pelayanan operasi?
  - b. Apakah ada standar waktu pelayanan operasi tiap kasus bedah (kasus minor, kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus)? Kalau tidak ada mengapa?
  - c. Kalau ada berapa lama pada tiap – tiap kasus bedah (kasus minor, kasus medium, kasus mayor dan kasus khusus)?
3. Beban kerja
  - a. Bagaimana beban kerja secara fisik maupun mental yang para dokter rasakan sampai saat ini? Mengapa?
4. Jumlah petugas
  - a. Menurut dokter bagaimana jumlah petugas di Unit Bedah Sentral saat ini?
  - b. Menurut dokter berapakah jumlah petugas dalam satu tim operasi untuk mencapai target?
  - c. Petugas apa saja yang diperlukan dalam satu kegiatan operasi?
  - d. Petugas apa saja yang diperlukan untuk Unit Bedah Sentral?
5. Kebijakan Rumah Sakit
  - a. Apakah dokter mengetahui adanya kebijakan mengenai Jadwal Pelaksanaan Operasi?
  - b. Bagaimana pendapat dokter mengenai kebijakan tentang Jadwal Pelaksanaan Operasi?
  - c. Bagaimana pendapat dokter mengenai kebijakan tentang Jadwal Kerja Dokter Spesialis?
  - d. Bagaimana pendapat dokter mengenai kebijakan tentang Buku Standar Pelayanan di Unit Bedah Sentral?
  - e. Bagaimana pendapat dokter mengenai kebijakan tentang pembagian *insentive* di rumah sakit ini?
6. Adakah pendapat lain yang ingin dokter sampaikan selain yang di atas tadi?
7. Masalah – masalah apa yang dokter hadapi selama bertugas di rumah sakit ini?
8. Apakah saran atau usul dokter untuk menaikkan pemakaian kamar operasi di rumah sakit ini?



### Lampiran 3: Hasil *Indepth Interview*

#### a. dr. AY Bambang Sentanu, Sp.BO :

##### 1. Tentang penentuan jadwal operasi

###### a. Yang menjadual operasi di rumah sakit ini dan alasannya.

“Begini ya di rumah sakit ini kami dokter menjadual sesuai dengan kesepakatan dengan pasien. Penjadualan tersebut kami di rumah sakit ini para spesialis sepakat bahwa dalam satu minggu dibagi Senin, Rabu, Sabtu saya, Selasa dan Kamis Pak Pri dan lainnya Pak Haryono, Pak Amdad. Jadi penjadualan tersebut kami rapat dan ada kesepakatan”

###### b. Dasar dalam menentukan tanggal operasi

“Sebagai dasar dari menentukan tanggal operasi adalah persetujuan dengan pasien, dua tingkat kegawatan penyakit, penyakit tidak gawat tentunya akan lebih cepat ditangani. Kalau saya lebih cenderung kepada kondisi si pasien tersebut, kalau jelek dan harus segera ya langsung saya jadualkan”

##### 2. Tentang waktu pelayanan

###### a. Waktu pelayanan tergantung apa saja

“Tergantung tingkat kegawatan, tingkat besar kecilnya kasus dan juga kesulitan yang ditemukan. Juga tingkat kerusakan atau fraktur juga kelainan jaringan yang ada”

###### b. Standar waktu pelayanan operasi tiap - tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)

“Oh itu tidak ada, tidak tidak ada standar harus berapa. Biasanya kasus minor yah kurang lebih setengah sampai satu jam, kasus mayor biasanya lebih dari dua jam”

###### c. Lama waktu pelayanan tiap – tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)

“Ya itu tadi yang saya ungkapkan tadi. Kasus minor biasanya setengah sampai satu jam, kasus mayor lebih dari dua jam ini saya lho entah kalau yang lain”

###### d. Alasan kalau tidak ada waktu pelayanan standar

“Ya pembagian tadi kasus minor, medium dan mayor ataupun khusus lama tidaknya tergantung kesulitan. Kasus – kasus tersebut mestinya bisa diketahui sebelum operasi”

##### 3. Beban kerja

“Oh ya jelas terutama mental, kalau fisik yah itu biasa gitu – gitu aja. Saya operasi rata –rata sebulan 25 pasien yah itu saya lihat sejak saya di sini mulai Oktober 2001 terlihat meningkat. Kalau mental yah begitulah kita menghadapi penyakit lagian di sini tidak ada dokter spesialis anestesi jadi terasa sekali dokternya harus melihat pasien setelah operasi juga pas operasi di sini yang ada perawat anestesi, tapi yah saya buat *happy - happy* aja”

4. Jumlah petugas
  - a. Jumlah petugas di Unit Bedah Sentral saat ini  
“Ya kurang kurang sekali, bayangkan ada 4 kamar operasi dengan 2 tim, satu tim untuk Pak Pri satu tim untuk Obsgin. Kalau ditambah satu lagi saya bisa kerja, kadang – kadang saya mulai operasi jam sebelas”
  - b. Jumlah petugas dalam satu tim operasi untuk mencapai target  
“Minimum 3 tim dengan asisten, instrumen dan *om loop* yaitu petugas atau perawat yang sebagai disuruh – suruh, keliling dia ini sebagai penghubung. Masing – masing tadi satu orang”
  - c. Petugas dalam satu kegiatan operasi  
“Ya itu tadi ya asisten, *om loop*, instrumen”
  - d. Petugas untuk Unit Bedah Sentral  
“Di sini yang tidak ada petugas RR (*recovery room*), CSSD”
5. Kebijakan Rumah Sakit
  - a. Adanya kebijakan tentang Jadwal Pelaksanaan Operasi  
“O ya ada itu”
  - b. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Pelaksanaan Operasi  
“Itu atas kesepakatan kita bersama dokter spesialis kita rapat sepakat tapi belum ada aturan dari direktur”
  - c. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Kerja Dokter Spesialis  
“Gak ada di sini kita nurut aturan jam 07.00 sampai dengan jam 14.00. jam 07.15 ada apel pagi, tapi sekarang bulan puasa apel jam 07.30 pulang jam 13.00 ya karena puasa ini dikurangi”
  - d. Pendapat tentang kebijakan Buku Standar Pelayanan di Unit Bedah Sentral  
“Buku Standar yang itu ada targetnya, saya lupa berapa itu. Ya ada itu memang menurut saya ya gak etis toh ditargetkan begitu masak saya bekerja menargetkan ada kecelakaan sekian kan gak etis. Menurut saya terlalu tinggi target itu. Saya bukan golongan orang yang seperti itu. Bagi saya ada pasien ya saya kerjakan. Saya ingin berbuat yang baik ya toh. Kalau baik ya kita dikenal orang, gak suka saya nunggu – nunggu. Kita kan ingin pasien itu puas, sehingga orang merasa enak di rumah sakit ini sehingga pasien – pasien yang keluar dari sini atau ke Pare, Solo dapat berkurang”
  - e. Pendapat tentang kebijakan pembagian *insentive* (jasa medis)  
“Yo wis babah , bagai saya *insentive* di sini ya rendah sekali dari fifty prosen yang saya terima jadi 25% ya sangat kecil sekali, entah gak tahu yang 25% katanya untuk dana sosial atau apa saya gak tahu. Saya juga heran dengan keadaan sekarang berapa mereka yang di OK itu dapat *insentive* mereka mau kerja dengan seperti itu mau aja operasi dengan capek – capek”
6. Pendapat lain yang ingin disampaikan  
“Gak ada”

7. Masalah-masalah yang pernah dihadapi  
 “Selama ini tidak ada masalah biasa – biasa saja walaupun orang baru yang penting kerja itu saja”
  8. Saran atau usul untuk menaikkan pemanfaatan kamar operasi  
 “Yang ingin saya sampaikan bahwa kamar operasi konstruksi dan bangunan gedung OK sudah tidak baik sudah saya usulkan ke Pak Nardi entah kapan dibangun. Instrumen di sini juga masih kurang ya terutama untuk operasai – operasi khusus itu saya kesulitan. Ya wis kalau sulit aku rujuk ae ke tmpat lain ke Suirabaya, Pare maunya pasien ae. Ya ini saya harapkan ke Pak Nardi supaya meniru rumah sakit di Solo ada istilah operasi di luar jam kerja. Maksudnya begini ya pasien yang datang ke poli ya sekarang gitu terus ketemu dengan dokternya bisa dikerjakan siangya setelah jam kerja. Pasien dan dokter ngadakan persetujuan mungkin tarifnya lebih besar atau dinaikkan. Nah ini bisa meningkatkan pemanfaatan kamar operasi. Mungkin LJK luar jam kerja itu tarifnya untuk dokter jasanya ya jasa medis bisa 100% untuk dokter mungkin ini akan meningkat pemakaian kamar operasi. Rumah sakit bisa untung dengan hari rawatnya lebih lama, lebih banyak oleh karena pasien rawatnya”
- b. dr. Sugeng, Sp. OG :
1. Tentang penentuan jadwal operasi
    - a. Yang menjadual operasi di rumah sakit ini dan alasannya.  
 “Jadi dijadual sendiri operator berdasarkan kesepakatan antara timOK dan operator, dengan pasien kadang – kadang masih mikir, begitu tahap pemeriksaan selesai langsung dijadual”
    - b. Dasar dalam menentukan tanggal operasi  
 “O..em asal ada ruang buka dalam arti fisik hari itu belum ditempati orang. Untuk kasus obsgin tergantung kasus itu kan kasusnya itu – itu saja”
  2. Tentang waktu pelayanan
    - a. Waktu pelayanan tergantung apa saja  
 “Ya derajat kesulitan penyakit contoh tumor kalau tidak ada perlekatan setengah jam selesai, kalau masa besar dan perlekatan di mana – mana bisa lama sampai 2 jam kuantiatas jumlah pasien seperti ini sedikit”
    - b. Standar waktu pelayanan operasi tiap - tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)  
 “Kalau seingat saya tidak ada”
    - c. Lama waktu pelayanan tiap – tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus). Tidak ditanyakan
    - d. Alasan kalau tidak ada waktu pelayanan standar  
 “Kasus – kasus operasi jalan sendiri SC bisa 30 menit, mioma bisa 2 jam. Operasi – operasi elektif tidak ada, sebelumnya diduga tidak ada perlekatan tapi ada perlekatan ya bisa lama”

3. **Beban kerja**  
 "Yang paling berat di obsgin kaitannya dengan poli yaitu beban waktu buka – tutup terutama kasus poliklinis. Kalau di kamar bersalin tanpa batas waktu kalau ada persalinan ada kelainan dampaknya berat sekali. Itupun tak dipahami orang lain. Perjalanan orang hamil itu dibagi *high risk* dan *low risk*, kan tidak ada yang baik normal. Kasus tersebut bisa berubah berjalan dengan tak terduga contohnya preeklamsi orang bisa tak merasa apa – apa, sakit kepala juga tidak, tapi tiba – tiba kejang. Operasi pun demikian ada efek sampingnya. Orang masuk keobsgin kan sehat harapannya nantinya juga sehat dan kasusnya sering tidak dapat ditunda lain kalau kasus bedah masih bisa ditunda. Di sini kasus perjalanannya bisa secara progresif contohnya kasus ruptur uteri iminen kalau tidak segera dioperasi ya bisa jebol. Ini ya yang membebani"
4. **Jumlah petugas**
  - a. Jumlah petugas di Unit Bedah Sentral saat ini  
 "Sangat kurang kalau tak salah 2 atau 3 tim sehingga kalau ada *spood* ya orang itu"
  - b. Jumlah petugas dalam satu tim operasi untuk mencapai target  
 "(berdiam sebentar) ya dalam tim operasi itu harus ada"
  - c. Petugas dalam satu kegiatan operasi  
 "Yaitu di sini petugas kerja serabutan (diam agak lama minta pertanyaan lanjut)"
  - d. Petugas untuk Unit Bedah Sentral  
 "Kalau untuk standar RSUD Nganjuk sudah cukup. Petugas untuk RR (ruang pemulihan) belum ada mestinya saat – saat kritis *recovery* penderita yang pulih sadar sering keluarga penderita diminta untuk mendampingi"
5. **Kebijakan Rumah Sakit**
  - a. Adanya kebijakan tentang Jadwal Pelaksanaan Operasi  
 "Ada kesepakatan secara tertulis saya tidak tahu persis"
  - b. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Pelaksanaan Operasi  
 "Ya kesepakatan harus dijalankan"
  - c. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Kerja Dokter Spesialis  
 "Kalau di obsgin ya ada kami gantian satu bulan di kabur satu bulan di poli. Jadwal jaga di luar jam kerja yang dijaga kabur kalau ruangan umumnya tenang. Sabtu Minggu gantian"
  - d. Pendapat tentang kebijakan Buku Standar Pelayanan di Unit Bedah Sentral  
 "Kayaknya ada cukup baik"
  - e. Pendapat tentang kebijakan pembagian *insentive* (jasa medis)  
 "Menurut saya cukup bila dibandingkan dengan rumah sakit lain. Saya ndak begitu – begitu kekurangannya kami tak bisa ngecek secara langsung, misalnya punya teman saya ambil atau tidak. Kekurangannya ada pada *billing system*. Di kuitansi penerimaan ada kata – kata 'uang

- yang saudara terima dari pasien' saya gak tahu ya kayaknya manajemen Pak Nardi ini satu arah dari pasien kita kan kerja wajar kalau terima itu"
6. Pendapat lain yang ingin disampaikan  
"Kayaknya semua sudah saya sampaikan ya"
  7. Masalah-masalah yang pernah dihadapi  
"Operasi tertunda karena masih ada operasi yang lain. Kaitannya dengan dokter anak mestinya harus hadir di luar jam kerja spesialis anak sering tidak ada hampir tidak pernah ada itu ya"
  8. Saran atau usul untuk menaikkan pemanfaatan kamar operasi  
"Dalam anu itu kan ada input – proses, inputnya kan pasien dan prosesnya ya jadual operasi hari tetap. Jadi pasien tak pernah nunda lama paling lama satu minggu, antara jadual sampai dikerjakan hampir tidak ada yang batal"
- c. dr. Supriyadi, Sp.BU :
1. Tentang penentuan jadual operasi
    - a. Yang menjadual operasi di rumah sakit ini dan alasannya.  
"Dokter operator, alasannya karena pertama kita sebagai operator kesibukan tidak di OK saja, ruangan dan UGD yaitu membagi waktu. Kedua di OK tidak ada dokter kepala yang khusus mengelola OK secara *full time* mengelola OK. Saya penanggung jawab tapi kan tidak di OK saja. Ketiga yang tahu perkembangan penyakit kita, perkembangan penyakit ya operator, tehnik dan lama operasi kita, kita mengira – ngira"
    - b. Dasar dalam menentukan tanggal operasi  
"Nomor satu indikasi penyakit yaitu *cito, urgen* dan elektif. Kedua pertimbangan kapasitas OK dan tenaganya. Ketiga tenaga di OK hanya 2 tim sehingga kita membuat pembagian hari operasi elektif setiap operator. Keempat sarana terbatas linen – linen kurang, instrumen harus disterilkan lagi"
  2. Tentang waktu pelayanan
    - a. Waktu pelayanan tergantung apa saja  
"Tergantung pertama ya itu tadi tidak sama tingkat kesulitannya. Kedua tergantung jenis kasus operasi besar, kecil, khusus. Ketiga tergantung penyulit durante operasi. Keempat tergantung derajat penyakit atau keparahan penyakit misal illeus dengan perlekatan, hernia yang besar, perjalanan penyakit itu sendiri maka operasi bisa lama"
    - b. Standar waktu pelayanan operasi tiap - tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)  
"Secara tertulis tidak ada, pendapat dari pengalaman ada untuk khusus tidak ada penyulit di atas kertas tidak ada. Tiap operator tidak sama tergantung timnya. Seperti Pak Haryono beliau bisa cepat karena sudah biasa"

- c. Lama waktu pelayanan tiap – tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus  
 “Ini berdasarkan pengalaman minor seperempat sampai setengah jam, sedang lebih kurang satu jam, mayor dua jam, khusus bisa lebih dari dua jam”
- d. Alasan kalau tidak ada waktu pelayanan standar  
 “Tidak ada secara tertulis menurut pengalaman ada tergantung dari masing – masing pengalaman dan ketrampilan operator dan tim OK”
- 3. Beban kerja  
 “Secara fisik padat, tetapi tidak sampai jatuh dan bisa selesai. Secara mental tak masalah bisa puas karena bisa membantu orang dari segi agama ibadah”
- 4. Jumlah petugas
  - a. Jumlah petugas di Unit Bedah Sentral saat ini  
 “Kurang sebenarnya kemampuan hanya separuh dari kebutuhan yang dipakai”
  - b. Jumlah petugas dalam satu tim operasi untuk mencapai target  
 “Di sini ada dua tim padahal menurut data operasi perbulan 200 orang, perminggu 50 penderita (penjelasannya tidak boleh ditulis) sebenarnya sehari mampu 6 operasi. Perlu ditambah 2 tim lagi agar *bottle neck* tidak di tim atau bisa diatasi, empat OK bisa berjalan optimal”
  - c. Petugas dalam satu kegiatan operasi  
 “Satu anastesi, dua perawat pelaksana terdiri dari instrumen, asisten, *om loop*, tiga staf TU yaitu administrasi dan logistik, empat kebersihan kamar operasi dan lingkungan”
  - d. Petugas untuk Unit Bedah Sentral  
 “Petugas laborat cito, petugas rongent *standby*, tenaga IPSRS, security harus ada supaya keluarga pasien tidak seenaknya masuk, gizi atau rumah tangga”
- 5. Kebijakan Rumah Sakit
  - a. Adanya kebijakan tentang Jadwal Pelaksanaan Operasi  
 “Ada dari direktur, dulu tidak ada pernah semua operator 6 orang pernah sama – sama hari Selasa dengan jumlah 23 penderita”
  - b. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Pelaksanaan Operasi  
 “Baik mengingat dasar dari tim tadi”
  - c. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Kerja Dokter Spesialis  
 “Padat sekali. Pagi jam delapan sampai jam sebelas operasi, sebelas sampai dua belas atau jam satu siang poliklinik, dua belas ke atas ruangan atau operasi lagi kalau ada. Biasanya ke ruangan saya pagi jam tujuh tiga puluh sampai jam delapan *visite*”
  - d. Pendapat tentang kebijakan Buku Standar Pelayanan di Unit Bedah Sentral  
 “Cukup memadai untuk lokal. Standar OK tak berlaku sudah direvisi”
  - e. Pendapat tentang kebijakan pembagian *insentive* (jasa medis)  
 “Jasa medis, usul pembagian jasa medis harus terbuka. Seperti sekarang tak tahu perincian prosentase untuk tenaga lain berapa, saya cuma terima

- gitu aja. Ini usul aja tarif dinaikkan sebagai *cross* atau subsidi silang khususnya tarif penderita papilyun sehingga membantu penderita kelas dan jasa medis operasi lebih banyak sehingga motivasi meningkat”
6. Pendapat lain yang ingin disampaikan  
“Tidak ada sudah”
  7. Masalah-masalah yang pernah dihadapi  
“Bisa dikatakan tidak ada secara kedinasan, kalau di luar masing – masing bisa membedakan”
  8. Saran atau usul untuk menaikkan pemanfaatan kamar operasi  
“Ya penambahan tenaga, sarana, gedung tak memenuhi syarat ideal keluar - masuk, barang bersih dan kotor harus sendiri - sendiri, alur pasien, alat – alat banyak yang kurang”
- d. dr. Amdad UM, Sp.THT :
1. Tentang penentuan jadwal operasi
    - a. Yang menjadual operasi di rumah sakit ini dan alasannya.  
“Kami operator berdasarkan kesepakatan bersama kami hari Kamis dan hari Sabtu”
    - b. Dasar dalam menentukan tanggal operasi  
“Dasarnya satu kesepakatan dua supaya eee menyesuaikan tenaga yang ada kalau tidak dijadual nanti misalnya saya kok kamis ternyata Pak Pri anu bedah Kamis semuanya Kamis kan tenaganya kurang sesuai dengan kesepakatan tenaga didasarkan dengan tenaga yang ada”
  2. Tentang waktu pelayanan
    - a. Waktu pelayanan tergantung apa saja  
“Misalnya tonsil polip ya jelas lama polip tergantung kasusnya”
    - b. Standar waktu pelayanan operasi tiap - tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)  
“Tidak pasti, tidak mesti artinya di buku standarpun tidak ada jadi misalnya operasi tonsil anak umur enam tahun dengan anak umur tujuh belas tahun bisa lebih cepat anak umur tujuh belas tahun karena pada anak – anak di bawah tujuh belas tahun mengambil tonsil pada anak plus harus melakukan kuretase adenoidnya”
    - c. Lama waktu pelayanan tiap – tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)
    - d. Alasan kalau tidak ada waktu pelayanan standar
  3. Beban kerja  
“Oo kalau saya saya kira tidak ada masalah eee artinya kasusnya tidak terlalu banyak baik fisik atau mental dalam artian beban kerjanya tidak *over load* misalnya berlebihan kemudian untuk kasus saya itu petugas Oknya selalu siap karena misalnya begini saya itu dapat operasi paling pagi. Misalnya besok pagi saya operasi kalau mungkin ya teman – teman jam delapan ke atas kecuali emergensi saya kalau bisa ya paling cepat paling lambat jam delapan harus selesai. Saya jam sembilan paling lambat jam sepuluh harus

selesai saya harus kembali ke poli karena tidak ada temannya di sini. Jadi pasti saya mengambil eee artinya jam pertama saya operasi jam pertama”

4. Jumlah petugas
  - a. Jumlah petugas di Unit Bedah Sentral saat ini
 

“Artinya untuk mencapai kamar operasi empat gak cukup kalau tenaganya itu mengenai ketenagaan bukan kewenangan saya kalau ketenagaan wewenang Kepala Instalasi Bedah Sentral dokter Pri penjelasan resminya. Pernah ketemu Pak Pri. Secara keseluruhan apabila mengoperasikan empat kamar operasi. Lha ini tulisan Pak Pri (sambil mengeluarkan transparansi) jumlah operasi dua ratus orang per bulan empat OK standar kalau tiga ronde kali empat OK kali dua puluh hari kerja kali dua belas ada (menunjuk 2.800 operasi) keadaan sekarang itu yang bisa jalan sekaligus dua karena petugas anestesi ada dua kita hanya punya petugas anestesi dua. Jadi tiga ronde dua OK kali dua puluh hari kali seratus empat puluh empat standarnya, sedangkan kita operasinya ini (menunjuk 2600 operasi) bebannya terlalu tinggi kita bisa operasi dua ribu enam ratus. Kalau jalan semua empat kamar operasi bisa sekian (menunjuk 2800 operasi) tapi nyatanya kan dua OK perlu penambahan kamar operasi eee perlu penambahan tenaga ya tenaga dua tim. Ini tulisan tulisan Pak Pri.”
  - b. Jumlah petugas dalam satu tim operasi untuk mencapai target
 

“Saya kira ya itu tadi kita perlu dua tim lagi”
  - c. Petugas dalam satu kegiatan operasi
 

“Sekarang yang harus kita punya dokter anestesi dokter ahli anestesi, petugas anestesi kalau misalnya dokter anestesi satu cukup yang tiga seperti lulusan anestesi D tiga itu”
  - d. Petugas untuk Unit Bedah Sentral
 

“Ya itu paramedis dan tenaga anestesi untuk OK lho mestinya juga CSSD harus ada tenaga sendiri, terutama CSSD itu harus ada ya. Kalau petugas administrasi sudah cukup. Saya kira itu tim aja yang penting”
5. Kebijakan Rumah Sakit
  - a. Adanya kebijakan tentang Jadwal Pelaksanaan Operasi
 

“Ada, sementara ini saya tahunya hanya kesepakatan lha itu kan gak tahu Pak Pri sebagai Kepala Instalasi Bedah Sentral sudah sampai dimana”
  - b. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Pelaksanaan Operasi
 

“Untuk saya gak masalah kalau teman lain saya gak tahu. Kalau THT gak masalah. Jadi misalnya ada yang mendesak misalnya ada anak kecil tertusuk (sambil menunjuk langit – langit) harus segera dijahit ya bisa”
  - c. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Kerja Dokter Spesialis
 

“Ya jam kerjanya jam kerja jam tujuh sampai jam dua, iya sama”
  - d. Pendapat tentang kebijakan Buku Standar Pelayanan di Unit Bedah Sentral
 

“Sementara untuk rumah sakit umum ini ya sudah baik artinya kalau memang seperti itu setiap tahun kan harus evaluasi untuk revisi. Untuk saat ini direvisi lagi belum selesai. Masih bisa”



- e. Pendapat tentang kebijakan pembagian *insentive* (jasa medis)  
 “Ya itu sudah diatur oleh Perda dan artinya pembagiannya sudah dibicarakan oleh tim itu tim ya kebetulan saya sendiri ketuanya tim jasa medik itu. Sementara ini masalah gak ada, belum ada, kalau misalnya ada belum ada laporannya”
6. Pendapat lain yang ingin disampaikan  
 “Yang ada kaitan dengan kamar operasi saya kira kita ingin segera adanya dokter anestesi sebab apa kasus – kasus yang *vital signnya* *vitalsignnya* jelek itu sebetulnya operasinya harus didampingi atau harus dilaksanakan oleh tenaga anestesi”
  7. Masalah-masalah yang pernah dihadapi  
 “Selama ini kalau saya gak ada”
  8. Saran atau usul untuk menaikkan pemanfaatan kamar operasi  
 “Kalau dikaitkan dengan petugas yang ada itu tinggi mestinya satu tahun seribu empat ratus itu kita bisa mencapai dua ribu empat ratus kita tidak bisa mengaitkan dengan jumlah OK wong kita punya tenaga anestesi dua kok ya anestesi dengan tenaga yang lain. Kalau tenaga anestesi cukup bisa berjalan semuanya. Sekarang harus bergiliran misal ada operasi apa – apa saja kita tak bisa menjalankan kamar operasi tiga tenaga anestesinya dua. Kalau saya ya itu aja kalau tenaga anestesi cukup”
- e. Dr. Sutrihardjo, Sp.M :
- (tidak mau diwawancarai tapi dia minta untuk mengisi sendiri lembar pertanyaan dengan alasan biar lebih cepat)
1. Tentang penentuan jadwal operasi
    - a. Yang menjadual operasi di rumah sakit ini dan alasannya.
      - Komite medik RS
      - Supaya pembagian kamar/OK merata/teratur/tergantung load operator
    - b. Dasar dalam mentukan tanggal operasi
      - Jadwal yang sudah ditetapkan oleh komite medik ( karena kasus operasi jarang lebih kurang 1 kali operasi per minggu)
  2. Tentang waktu pelayanan
    - a. Waktu pelayanan tergantung apa saja
      - Alat/instrumen operasi
      - Perawat/asisten operasi
      - Perawat anestesi (tidak ada Dr.SpAn)
    - b. Standar waktu pelayanan operasi tiap - tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus)
      - Tidak ada standar waktu
    - c. Lama waktu pelayanan tiap – tiap kasus (minor, medium, mayor dan khusus (tidak dijawab)
    - d. Alasan kalau tidak ada waktu pelayanan standar
      - Hasil operasi lebih diharapkan visus pasca operasi/jahitan pasca operasi

3. Beban kerja
  - Beban kerja fisik/mental ringan
4. Jumlah petugas
  - a. Jumlah petugas di Unit Bedah Sentral saat ini
    - Jumlah petugas kurang (load kerja cukup tinggi)
  - b. Jumlah petugas dalam satu tim operasi untuk mencapai target
    - Empat : 1 orang dokter, 1 orang anestesi, 1 orang asisten/perawat + instrumen, 1 orang pembantu.
  - c. Petugas dalam satu kegiatan operasi
    - Operator
    - Asisten/perawat/instrumen
    - Anestesiolog/perawat
    - Pembantu
  - d. Petugas untuk Unit Bedah Sentral
    - Dr/operator
    - Perawat anestesi
    - Perawat instrumen
    - Perawat asisten
    - Administrasi/rekam medik
    - Pembantu
    - Cleaning service/sterilisasi
    - Dokter rawat pulih
5. Kebijakan Rumah Sakit
  - a. Adanya kebijakan tentang Jadwal Pelaksanaan Operasi
    - tahu
  - b. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Pelaksanaan Operasi
    - Setuju, karena sudah disepakati dalam rapat Rabu/komite medik
  - c. Pendapat tentang kebijakan Jadwal Kerja Dokter Spesialis
    - Setuju, tidak ada masalah
  - d. Pendapat tentang kebijakan Buku Standar Pelayanan di Unit Bedah Sentral
    - Setuju, karena sudah disepakati rapat komite medik
  - e. Pendapat tentang kebijakan pembagian *insentive* (jasa medis)
    - Setuju, karena disepakati dalam rapat *team insentive*/jasa medik
6. Pendapat lain yang ingin disampaikan
 

---
7. Masalah-masalah yang pernah dihadapi
 

---
8. Saran atau usul untuk menaikkan pemanfaatan kamar operasi
  - *Upgrade* kamar operasi ( sudah dalam perencanaan manajemen RSUD) termasuk:
    - ruang pulih
    - ruang operasi minor
    - CSSD

**Lampiran 4: Hasil Pelaksanaan FGD****Pelaksanaan FGD**

Tanggal, jam pertemuan : 7 Maret 2003, 08.00 – 10.00 wib  
 Tempat pertemuan : Ruang Pertemuan RSUD Nganjuk  
 Moderator : Dwi Ratna W, SKM, M.Kes  
 Peserta : dokter spesialis (operator), Ka.Ruang Bedah,  
 Ka.Ruang VIP, Ka.Ruang OK, Kepala IGD, Kepala Laboratorium,  
 Ka.IPSRS, Ka. Poliklinis dan pihak manajemen rumah sakit

Pelaksanaan :

1. Presentasi hasil penelitian di Instalasi Bedah Sentral oleh Ilham Trikorantono
2. Konfirmasi data hasil penelitian.
3. Tanggapan peserta terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi.

Hasil konfirmasi data hasil penelitian :

1. dr. Haryono, SpOG

Tanya :

1. Mohon penjelasan lama waktu menunggu di luar rumah sakit?
2. Apakah kasus Obsgin masuk dalam penelitian ini?
3. Kelihatannya alasan lama menunggu ini terlalu subyektif, kenapa alasannya hanya terlalu lama menunggu?

Jawab :

1. Waktu menunggu di luar rumah sakit adalah waktu mulai pasien mendaftar di loket bedah sampai saat akan masuk rumah sakit untuk persiapan operasi.
2. kasus Obsgin masuk dalam penelitian ini karena dalam pengamatan ada kasus obsgin.
3. Pada survei awal (20 pasien yang tidak jadi operasi) yang diambil acak pada buku register pendaftaran, alasan yang paling banyak adalah terlalu lama menunggu sebelum mendapat pelayanan operasi yaitu 13 orang (65%). Alasan yang lain adalah alih berobat ke alternatif, pengaruh teman/keluarga, tempat tinggal jauh jauh, tidak mampu, takut operasi, tarif tinggi, meninggal dan sebagainya.

2. dr. Suprihadi, SpB

Tanya :

1. Penelitian mulai kapan?
2. Data diragukan apa diambil sampel 25 orang atau dihitung, menurut saya 2 minggu itu lebih dari 25 pasiennya satu bulan rata-rata 100 pasien lebih. Apa ini hanya diambil 25 saya gak ngerti dan waktu pelayanan tidak *fair*, data yang valid untuk pelayanan operasi menurut saya yang ada di laporan operasi itu.

Jawab :

1. Penelitian (data) diambil tanggal 24 Juni sampai dengan 6 Juli 2003.
2. Data diambil selama 2 minggu (10 hari kerja) dengan mengamati yang terjadi pada saat penelitian. Maksud dari waktu pelayanan kamar

operasi adalah waktu selama pasien masuk ke dalam kamar operasi dan keluar kamar operasi, peneliti tidak meneliti yang terjadi di dalam kamar operasi. di Indonesia memang tidak ada standar waktu pelayanan untuk operasi.

3. Titin :

Tanya :

1. Menurut saya pembagian tugas yang ada di OK sudah kami bagi rata karena walaupun kita tidak ikut operasi tapi kami juga mengerjakan yang lain seperti sterilisasi alat untuk persiapan operasi dan kelengkapan lainnya. Bagaimana dengan data mengenai kegiatan anggota tim ada yang 2 kali kegiatan dan ada yang 17?

Jawab :

1. Data tersebut kami dapatkan dari laporan operasi di sana tercantum nama operator, asisten, instrumen dan anestesinya. Dari situ kami jumlah kegiatan yang diikuti oleh masing-masing anggota tim dari 25 kegiatan dan hasilnya tampak pada tabel 4 tersebut. Kami di sini ingin menampilkan bahwa dalam kegiatan operasi itu anggota tim yang ikut operasi tidak merata, sehingga apa tidak menimbulkan kelelahan.

4. dr. Soenardi AD:

Penelitian yang dilakukan oleh Pak Ilham ini adalah penelitian observasi yaitu memotret apa yang terjadi di sana, yang betul-betul terjadi selama 2 minggu itu. Peneliti di sini tidak boleh bertanya-tanya.

Setelah konfirmasi data selesai moderator mengarahkan diskusi kepada tujuan pokok yaitu untuk memperoleh masukan dalam rangka memperbaiki usulan upaya untuk meningkatkan pemanfaatan kamar operasi untuk kegiatan operasi pasien elektif.

Komentar/tanggapan/saran.

I. Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk operasi pasien elektif berdasarkan faktor manusia / tenaga.

1. dr. Bambang Sentanu SpBO

Kalau saya melihat data yang dipaparkan itu secara singkat dan sekilas, validitas dan reliabilitas sekilas mungkin sekitar 60 – 65% ada benarnya. Katakanlah itu cermin dari kerja kita menambah atau menanyakan upaya untuk memperbaiki OK ini pertama memang yang disampaikan pada sisi kanan cukup banyak dan mendetail hanya saya ingin menambahkan satu, nomer 7 itu pak, mengangkat dokter kepala, sebenarnya sampai saat ini kita sudah ada dokter kepala OK. Mungkin itu perlu dikoreksi atau gimana. Dokter kepala sudah ada yaitu dr. Supriyadi itu yang pertama. Kemudian

yang kedua tentang masalah jasa medis saya mendukung dan sangat mengharapkan bahwa pembagian jasa medis itu lebih mendetail sehingga masuka ke direktur rumah sakit. Bagaimana-bagaimana saran itu, berapa-berapa persennya itu. Yang ketiga penyempurnaan tata kerja dan standar pelayanan mungkin melihat di suasta tidak akan menolak operasi jam berapapun baik itu operasi apapun jenisnya. Bagaimana kita mewujudkan OK kita yang pemanfaatannya seperti itu tapi juga melihat jumlah tenaga kerja perawat sebagai tim OK. Sejalan atau sepadan kalau kita mau menggenjot operasi elektif mulai jam dua siang, operasi elektif mau saya kerjakan jam empat sore, ndak mungkin karena tenaga tidak ada. Kalau memang itu karena dari Depkes seperti itu. Kalau tim OK-nya kerja mulai jam 2 bagaimana dengan jasa lemburnya? Apakah paviliun operasi disuastakan atau setelah jam 2 siang kita operasi suasta. Itu semua akan bisa menaikkan pemanfaatan OK. Penambahan tenaga perlu dipikirkan.

2. dr. Supriyadi SpB

Menurut saya yang paling urgen adalah anestesi, anestesi ditambah minimal 2 orang, mengenai asisten itu bisa dicari alternatif lain bisa dokter muda, dokter umum perawat itu untuk instrumen dan pekarya saja. Yang diperlukan justru di anestesi itu bottle neck-nya itu di situ. Kalau ditambah 2 lagi keempat OK bisa jalan semua terserah dokter anestesi atau D3 anestesi. Kedua di RR itu harus ada tenaga khusus itu bahaya di sini gak ada terus terang di sini gak ada.

3. dr. Sugeng SpOG

Di sini harus dipilah oleh peneliti antara pemanfaatan kamar operasi dan tenaga tim itu. Kalau kamar operasi memang pemanfaatannya kurang. Kalau timnya itu sudah cukup. Menurut hitung-hitungan saya di rumah sakit ini ada 2 tim mengingat di sini ada 2 orang tenaga anestesi. Sehingga usulan nomer 1 itu betul, penambahan tim itu. Saya hitung-hitung bahwa 1 operator tidak bisa operasi dari jam masuk sampai jam siang karena ada rangkaian tugas ke poli ke ruangan sehingga kerja efektif adalah 2 jam saja untuk operasi. Sehingga

kalau ditopang dengan hitungan pak Ilham tadi maka paling banter untuk operasi hanya 2 kali saja tiap operator. Walaupun ada operator banyak karena ada 2 tim yang lainnya antri, belum lagi kalau ditambah operasi emergensi sehingga operasi elektif bisa 4 kali saja tiap harinya.

4. dr. Amdad UM SpTHT

Saya tetap perlu penambahan jumlah tim disamping tenaga anestesi karena misalnya ada operasi malam atau subuh timnya ya itu saja mereka harus kerja lagi pagi seperti biasa.

5. dr. Sugeng P

Saya ingin bicara menurut saya menyoroti menambah dan mendidik anggota tim. Di sini perlu penambahan kata baru perlu dihadirkan karena di sana-sini tenaga sudah *over load* terima kasih.

6. dr. Hari Muharram

Ini mungkin dengan kondisi pemerintah tentang pengangkatan pegawai zero growth. Kalau kita mengangkat tenaga sukwan kita tidak mungkin memberi pelatihan misalnya untuk anestesi karena belum tentu menetap di sini ya itu mungkin kesulitannya gitu. jadi mungkin permasalahan yang baik itu dengan adanya penambahan tenaga yang sudah betul betul pegawai negeri. Kalau mau melatih tenaga yang ada banyak tenaga yang mau pensiun, karena misalnya Pak Nariyono ini sudah mau pensiun. Walaupun beberapa tahun lagi la ini harus kita pikirkan.

7. Siswo Adi

Ya mungkin tadi Pak dr. Supriyadi mengatakan bahwa untuk tim operasi itu tidak perlu perawat katanya dokter muda apakah mungkin? karena dokter muda sifatnya sementara itu yang pertama. Yang kedua dulu pernah Pak dr. Supriyadi itu mengusulkan penambahan tim, tim kamar operasi. jadi saya kira kalau sekarang itu ada 2 tenaga anestesi, jadi ya pas kalau ada 2 tim, kalau 4 juga 4 tim.

## 8. Imam Mulyadi

Masalah radiologi dalam diskusi ini kan mengangkat pemanfaatan kamar operasi yang kurang maksimal, sebab indikasinya salah satunya adalah radiologi. Di situ dicantumkan tidak ada tenaga *rongent* yang *stand by* di OK. Memang mestinya bagaimana kamar operasi itu bisa maksimal sesuai standar yang bisa digunakan. Kalau rumah sakit tipe C menurut hemat kami tidak ada landasan hukum yang mengatakan bahwa petugas radiologi itu di kamar operasi. Cuma hanya saat diperlukan saja dan kami tiap dipanggil siap.

## 9. dr. Supriyadi SpB

Menurut saya untuk mengatur jadwal itu sudah mentok, saran saya upaya nomer 4 itu dihilangkan saja. Untuk dokter kepala khusus itu sulit. Di Surabaya pun tidak ada. Nanti kalau khusus saja malah kurang kerjaan. Di mana-mana itu kalau kepala itu yang ikut operasi. Saya kira yang perlu itu kepala perawat khusus saja yang harus ada. Harus ada komandannya dalam operasi itu. Jadi nomer 7 itu diganti kepala ruangan saja.

## 10. dr. Bambang Sentanu SpBO

Untuk usulan nomer 8 sampai 13 menurut saya nomer 11 itu perlu karena saya operasi jam 2 siang perlu cari makan susah. Juga tenaga IPSRS saya pernah operasi terus lampu mati “bet” tilpun IPS lama datangnya. Lha ini perlu tenaga IPS di sana. Kalau *security* bisa ada bisa tidak.

## II. Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk operasi pasien elektif berdasarkan faktor metode.

## 1. dr. Supriyadi SpB

Saya masih kurang mengerti tentang target itu bagaimana? Apakah kurang yang ditargetkan oleh rumah sakit?

Jawab: Target adalah menurut yang saya baca di buku standar pelayanan dan tata kerja di instalasi bedah sentral, di sana disebutkan bahwa operasi besar 2 orang, operasi sedang 4 orang, operasi kecil/ringan 6 orang, operasi PKBRS 6 orang.

Tanya :

Menurut saya saya sudah menyalahi sebenarnya dengan kondisi seperti itu operasi elektif yang bisa dikerjakan tiap tim 3 kali jadi bisa 6 kali dengan 2 tim, kadang-kadang saya bisa lebih dari itu. Untuk persiapan pergantian operasi itu bisa memakan waktu satu setengah jam itu untuk persiapannya ya rata-rata satu setengah jam, jadi si sini saya sudah menyalahi standar dengan operasi sebegitu itu.

Untuk penjadualannya itu sudah ada kotak-kotaknya hari-hari operasi masing-masing dokter itu. Itu sudah dibagi-bagi. Idealnya tiap hari kita operasi Pak Amdad, Pak Bambang. Tetapi kalau ada cito itu semua tidak berlaku. Kalau pasien tidak mau mengerti ya tanda tangan.

## 2. dr. Bambang Sentanu SpBO

Tetapi memang ada kekurangannya ya, dari segi pelayanan. Sebagian besar pasien saya itu trauma. Kadang pasien tidak mau mengerti kalau itu fraktur terbuka ya harus dikerjakan tetapi kalau tertutup *close* fraktur pasien ndak mau mengerti yang mestinya bisa ditunda. Ya sudah kalau tidak dioperasi saya mau ke Solo, pulang. Ini terkait dengan pembagian jadwal operasi.

## 3. dr Amdad UM SpTHT

Untuk penjadualan operasi yang tidak bisa ditunda itu mungkin bisa mungkin tidak pada saat itu kalau itu bukan jadwalnya Pak Bambang dan kebetulan di situ ada operasi ya tidak bisa. Ini juga tergantung jumlah timnya cuma 2.

## 4. Titin

Misalnya jasa anestesi dari 100% misalnya pendapatan 2 juta berapa persen untuk anestesinya dan lainnya untuk apa untuk apa gak tahu.

## 5. dr Soenardi AD

Saya ndak ngerti kalau ini diaanggap tidak terbuka, karena itu sudah ada tim pembagi jasa medis. Bukan saya yang merumuskan, timnya kebetulan Pak Amdad ini. Kalau dikatakan tak terbuka saya yahkin penyebabnya temen-temen kurang aktif bertanya. Pembagian jasa medis itu terbuka bisa dibaca, bisa menghitung sendiri kalau tidak puas, bisa menelusuri kok saya dapat



begini kok saya dapat begini, jangan-jangan punya orang lain. Itu rumusnya ada terbuka, bisa menghitung. Untuk mendatang diharapkan temen-temen menghitung sendiri jasa medisnya. Jasi masalahnya “nuwun sewu” jadi temen-temen dokter kadang-kadang tak peduli karena yang diterima di rumah sakit bagian dari ujungnya saja. Jasa medis sudah terbuka bisa dilihat dan dihitung.

6. dr. Sugeng BD SpOG

E.. mungkin salah satu data *interview* itu saya bahwa satunya pada *billing system*. Terus terang itu belum tahu persis ibaratnya gajah hanya tahu gajah itu seperti dinding karena pada perutnya, sehingga yang kami tangkap *billing system* kalau ada sepertinya setiap saat setiap petugas bisa mengetahui seperti mencet gitu. O.. ini jadi sangat tidak mungkin kita mencatat satu persatu seperti usul Pak direktur menghitung, ini jaman modern salah satu itu contoh di tempat kami ada kalanya antara saya dan dr Haryono contohnya itu eee. Ada pembagian tugas. Ketika salah satunya cuti otomatis temannya mengganti atau sebaliknya. Itu jasa medisnya itu, ternyata bisa di kantor keuangan tidak melihat kasus per kasus bulan itu bulannya siapa maka jasa medis si A.

7. dr. Soenardi AD

Saya ingin menambahkan jadi begini untuk perhitungan jasa medis itu pertama yang menghitung ruangan sendiri. Jadi kalau kasunya Pak Sugeng tadi Pak Sugeng mengganti Pak Haryono yang bekerja Pak Haryono eh pak Sugeng yng bekerja ya kalau ditulis Pak Haryono itu kesalahan ruangan sendiri. Ya karena jasa medis itu dihitung dari perincian yang merinci itu adalah ruangan ya kan? Jadi kesalahan ruangan, karena pengelola memasukkan berdasarkan perhitungan dari ruangan. Rumah sakit ini dikelola secara organisasi masri kita bersama-sama.

8. dr. Amdad UM SpTHT

Jadi mungkin seperti yang disampaikan teman sejawat ada betulnya tapi kita mencari kesalahan itu tidak tahu karena biasanya misalnya pasiennya Pak

Sugeng operasi nama "X" itu sudah ada. Misalnya saya di paviliun saya punya pasien kalau itu dititipkan ke teman itu sudah dicatat, mestinya tidak terjadi kesalahan lha kekurangan terjadi di rumah sakit sudah lama, kita kembali lagi kepada tenaga sebetulnya seperti di kamar operasi dalam satu bulan operasi besarnya berapa kali, sedangkan berapa kali, yang kecil berapa kali, operasi khusus berapa kali. Seandainya keuangan bisa memerinci seperti itu mungkin akan lebih jelas. Sampai sekarang terus terang aja sangat kekurangan tenaga yang bisa membuat itu. Contohnya saya satu bulan operasi berapa kali, kemudian punya pasien ruangan berapa, kalau di dalam perincian yang diterima masing-masing itu ada mungkin pertanyaan tadi bisa terjawab. Perlu penambahan juga di keuangan sehingga tiap dokter dapat tahu perincian dokter ini operasi besar sekian. Saya kira itu.

9. dr. Suprihadi SpB

Tambahan yang saya tangkap tenaga anesthesin itu ingin tahu betul gak 35% yang saya terima itu ya.

III. Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk operasi pasien elektif berdasarkan faktor materi.

1. dr. Bambang Sentanu SpBO

Untuk operasi saya perlu pengadaad alat-alatnya karena saya sering kesulitan untuk operasi dan ini minta segera, meja operasi dan alat-alatnya.

2. dr. Sutrihardjo SpM

Untuk mata dulu pernah saya ungkapkan kekurangan alat untuk operasi mata ke pak Ilham tapi sebulan kemudian alat-alat yang kami usulkan sudah datang. Jadi saat ini alat operasi mata sudah cukup. Untuk menaikkan pemanfaatan operasi masih belum bisa karena kasusnya sedikit dan sebentar lagi ada operasi katarak masal bersamaan dengan ulang tahun Nganjuk demikian.

IV. Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk operasi pasien elektif berdasarkan faktor mesin/fasilitas.

1. Titin

Menurut saya pembangunan gedung itu segera, operasi yang kecil itu bisa dikerjakan di poli. Sehingga apa operasi bersih dan gak bersih jadi kacau. Kalau untuk gedung operasi sentral sudah mau di rehap.

2. dr. Sugeng P

Saya untuk emergensi juga harus ada secara khusus dengan tenaga juga diperlukan agar siap pakai.

3. Misran

Saya ingin mengemukakan masalah operasi minor mungkin yang selama ini masih dilaksanakan di kamar operasi. Kami mohon atau mengusulkan bahwa poli bedah itu diadakan kamar operasi kecil untuk melaksanakan operasi minor dan untuk dokter di poli sendiri supaya dilatih atau di didik karena selama ini saya dipoli bedah, dokter poli tidak pernah melaksanakan eksterpasi atau operasi kecil. Inilah yang saya usulkan untuk poli bedah yang berhubungan dengan operasi.

V. Tanggapan terhadap usulan upaya peningkatan pemanfaatan kamar operasi untuk operasi pasien elektif berdasarkan faktor lingkungan

Menurut moderator sudah dibicarakan secara eksplisit pada waktu membicarakan dari faktor metode.

Tambahan :

dr. Soenardi AD

Terima kasih ini mungkin gong-nya ini. Jadi apa yang dibahas tadi saya kira semuanya sudah saya tangkap dan kebetulan cocok dengan komiyemen kita jadi usulan-usulan nanti yang perlu hanya *priority setting* Bu Erna. Yang diusulkan oleh temen-temen semua sudah kita tangkap hanya *priority setting* yang akan disesuaikan dengan tenaga dan keuangan. Ya kemudian karena menyangkut tenaga kebetulan di sini ada panitia diklat kebetulan Pak Imam ini saya mengingatkan Pak Imam jadi tolong usulan dri temen-temen

ketenagaan tadi di ee.. apa namanya diprogramkan di kepanitiaan diklat dan kebetulan dananya masih belum belum kita pergunakan banyak oleh karena itu nanti saya ini PR Pak Imam itu kan ada penataan tenaga anestesi, perawat, tenaga untuk instrumen, tenaga untuk RR *recovery room* dan sebagainya. Tolong semuanya diadopsi diadaptasi dianggarkan di TA 2003. Saya kira untuk usulan itu mungkin mudah-mudahan hampir 80% dapat direalisasikan. Saya kira ini dari saya dan mungkin saya supaya teman-teman jelas, jadi yang diutarakan Pak Ilham ini tidak membicarakan standar sama sekali dan hanya dibaca dari kacamata pasien. Itu tolong dicermati karena kadang-kadang kacamata pasien itu berbeda dengan kacamata dokter. Dokter bilang “lho saya ini sudah tidak pernah duduk sehari sudah bekerja seperti ini”, tapi pasien “antriku telung wulan”. Lha itu mau di-*match*-kan dengan usulan tadi. Saya kira itu yang perlu digaris bawahi. Ini dari saya Bu Erna, Pak Ilham.

### Kesimpulan

1. Penambahan tenaga yang sangat diperlukan adalah dokter anestesi, perawat anestesi, petugas khusus RR, asisten, petugas CSSD, kepala ruang, tenaga TU/administrasi, gizi/rumah tangga. Tenaga IPSRS, Laboratorium, *rongent*, *secirity* harus ada saat diperlukan.
2. Penyempurnaan target operasi tiap hari dan pelayanan operasi elektif bisa dikerjakan untuk siang hari (di luar jam kerja).
3. Penyempurnaan pembagian jasa medis pada perhitungan jumlah kegiatan.
4. Pengadaan alat-alat operasi khusus bedah ortopedi.
5. Pembangunan gedung operasi minor (poliklinis) dan gedung operasi emergensi.
6. Kebijakan penjadualan operasi, kebijakan tata kerja dan standar pelayanan segera disempurnakan.



PEMERINTAH KABUPATEN NGANJUK  
ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NGANJUK

Jl. Dr. Soetomo No. 62 Telp. (0358) 321818, 325003, 325044, 321118  
Fax. (0358) 325003 NGANJUK 64415



Nomor : 445/216/426.703/2002.  
Lampiran : 1 (satu) bendel  
Perihal : Wawancara.

Nganjuk, 18 Nopember 2002

Kepada Yth:

Sejawat Dokter Spesialis (Operator) di lingkungan RSUD Nganjuk

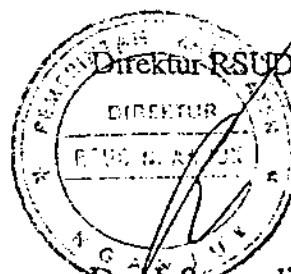
Di

Tempat

Bahwa dalam rangka penyusunan tesis tentang tingkat pemanfaatan kamar operasi di rumah sakit oleh Sdr. Ilham Trikorantono dr, Mahasiswa S2 Program Pascasarjana Univ. Airlangga Surabaya diperlukan data wawancara kepada para operator. Sehubungan dengan itu kami mohon para Sejawat Dokter Spesialis (Operator) di lingkungan RSUD Nganjuk untuk membantunya guna diadakan wawancara.

Jawaban atau informasi yang jujur sesuai dengan penilaian Sejawat sangat diharapkan. Jawaban yang Sejawat berikan tidak ada resiko apapun bagi Sejawat.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.



Direktur RSUD Nganjuk,

Dr. H. Soenardi Adi Darmawan  
Pembina Tk.I  
NIP 140 010 197

Tembusan:

7 Maret 2003

No.	Nama	Bagian	Tanda Tangan
1.	Dr. SUTRIHARDJO	MATA	1.
2.	Dr. HARI MUHAMMAD D.	LAB	2.
3.	Dr. SUGENG BD	OE	3.
4.	Dr. Ahmad UT	THT	4.
5.	Misran	P. Bedah	5.
6.	Dr. Bambang Setiawan SpA Otol		6.
7.	Dr. Hariyanto S SpOG	OROG	7.
8.	Dr. Mei Bait P Sp.P.	Manu	8.
9.	Wibisoning Ariawanti	R. Vip	9.
10.	Siswo Adi	R. Bedah	10.
11.	Nurjauw Anuk.	Kardi	11.
12.	Nuzati Hik.	368.	12.
13.	Dr. Ulum	P. Bedah	13.
14.	Titia Endah S	OE	14.
15.	Dr. Sugeng Priyoso	168	15.
16.	Dr. Dwehat	Bedah	16.
17.	Dr. Bambang	2	17.
18.	Cunadi	180.	18.

nganjuk, .....

N.P.

TANGGAL : 7 Maret 2003.....  
 ACARA : FGD (Observer)

No.	Nama	Bagian	Tanda Tangan
1.	St. Fatmahan	R. By	1.
2.	Endang S	R. Bdn	2.
3.	Hariningsih	Laborat	3.
4.	Gunadi	IDS	4.
5.	Patmirab	INT.	5.
6.	Agustine DP		6.
7.	Sri Wahyuni		7.
8.	dr. Handayani	mit.	8.
9.	dr. Ellyana	Rubaly	9.
10.	dr. Nery P	PT	10.
11.	dr. Ati Su	OMG	11.
12.	Harsono	IP	12.
13.	Da Dian K.	IFRS	13.
14.	Harlijaw	KM	14.
15.	Su-bidaryati	P. Obyan	15.
16.	Rahm Pribadi	Arsh	16.
17.	Dr. Wahyu S	BRJ	17.
18.	Dr. Anis Paryubean	Anali	18.
19.	A Nurul Hafid	Fabius	19.
20.	Dr. Hari Hendarwan	Lab	20.

20  
Tesis

21  
Ilham Trikorantono

<p>M.P. ..... ..... .....</p>		
<p>Tanda Tangan ..... ..... .....</p>	<p>Bagian ..... ..... .....</p>	<p>No. ..... ..... .....</p>

