

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>SUMMARY</i>	viii
RINGKASAN	x
<i>ABSTRACT</i>	xii
ABSTRAK	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kajian Masalah.....	12
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Rumusan Masalah	18
1.5 Tujuan Penelitian.....	19
1.5.1 Tujuan Umum.....	19
1.5.2 Tujuan Khusus.....	19
1.6 Manfaat Penelitian.....	20
1.6.1 Bagi Rumah Sakit.....	20
1.6.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	21
1.6.3 Bagi Peneliti.....	21
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Radioterapi	22
2.1.1 Definisi Radioterapi.....	22
2.1.2 Standar Pelayanan Radioterapi.....	23
2.2 Kapasitas Alat <i>Megavoltage</i>	25
2.3 <i>Normative Need and Supply</i> dalam Pelayanan Kesehatan	27
2.3.1 <i>Normative Need</i> dalam Pelayanan Kesehatan	27
2.3.2 <i>Supply</i> dalam Pelayanan Kesehatan.....	27
2.4 Perencanaan Kapasitas	30
2.4.1 Definisi Perencanaan Kapasitas.....	30
2.4.2 Jenis Perencanaan Kapasitas.....	31
2.4.3 Strategi Perencanaan Kapasitas	32
2.4.4 Tahapan Perencanaan Kapasitas.....	33

2.5	Peramalan (<i>Forecasting</i>)	34
2.5.1	Definisi Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	34
2.5.2	Peramalan berdasarkan Horizon Waktu	34
2.5.3	Metode Peramalan	35
2.5.4	Pengukuran Akurasi Hasil Peramalan	39
2.6	Studi Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>).....	41
2.6.1	Definisi Studi Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>)	41
2.6.2	Tujuan Studi Kelayakan Bisnis	42
2.6.3	Aspek-Aspek Studi Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>)	43
2.6.4	Metode Penilaian Kelayakan Investasi.....	48
2.7	Rencana Bisnis	54
2.7.1	Definisi Rencana Bisnis.....	54
2.7.2	Komponen Perencanaan Bisnis	55
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN.....	58
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	58
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual Penelitian	59
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	61
4.1	Jenis Penelitian	61
4.2	Rancang Bangun Penelitian.....	61
4.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	61
4.4	Sumber Informasi	62
4.5	Kerangka Operasional Penelitian	63
4.6	Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel.....	64
4.7	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	74
4.8	Pengolahan dan Analisis Data	75
BAB 5	HASIL DAN ANALISIS DATA.....	77
5.1	Gambaran Umum RSAL dr Ramelan.....	77
5.1.1.	Struktur Organisasi RSAL dr Ramelan	78
5.1.2.	Jenis Pelayanan RSAL dr Ramelan	79
5.2	Analisis <i>Supply</i> untuk Layanan Unit Radioterapi	81
5.2.1.	Analisis <i>Supply</i> Fasilitas Layanan Radioterapi.....	81
5.2.2.	Analisis <i>supply</i> Sumber Daya Manusia Layanan Radioterapi	85
5.3	Kebutuhan Normatif berdasarkan Proyeksi Pasien Radioterapi	87
5.3.1	Proyeksi Pasien Radioterapi Tahun 2019-2023.....	87
5.3.2	<i>Normative Need</i> Alat Radioterapi (<i>Megavoltage</i>).....	90
5.3.3	<i>Normative Need</i> Gedung Radioterapi.....	90
5.3.4	<i>Normative Need</i> Peralatan Penunjang Radioterapi.....	91
5.3.5	<i>Normative Need</i> Sumber Daya Manusia.....	92
5.4	Analisis Kesenjangan antara <i>Supply</i> dan <i>Normative Need</i> Layanan Radioterapi RSAL dr Ramelan.....	94

5.5	Analisis Kebijakan Internal di Unit Layanan Radioterapi RSAL dr Ramelan	98
5.6	Rencana Kapasitas berdasarkan Analisis Kesenjangan <i>Supply-Normative Need</i> Radioterapi RSAL dr Ramelan tahun 2019-2023	101
5.6.1.	Isu Strategis dan Usulan Rekomendasi Perencanaan Kapasitas.....	101
5.6.2.	Pelaksanaan <i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	108
5.6.3.	Rencana Kapasitas Unit Radioterapi RSAL dr Ramelan	113
5.7	Analisis Studi Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>).....	114
5.7.1.	Biaya Investasi dan Sumber Dana	114
5.7.2.	Proyeksi Pendapatan dan Biaya.....	117
5.7.3.	Proyeksi <i>Cash Flow</i>	129
5.7.4.	Analisis Keuangan	130
5.8	Rencana Bisnis berdasarkan Analisis Kesenjangan <i>supply-normative need</i> dan Studi Kelayakan di unit layanan radioterapi RSAL	132
BAB 6	PEMBAHASAN	136
6.1	Ketersediaan <i>Supply</i> di Unit Radioterapi RSAL dr.Ramelan.....	136
6.2	Kebutuhan Normatif (<i>Normative Need</i>) Unit Radioterapi RSAL dr.Ramelan	142
6.3	Kesenjangan antara <i>Supply</i> dan <i>Normative Need</i> Layanan Radioterapi di RSAL dr.Ramelan.....	146
6.4	Kebijakan Internal di Unit Layanan Radioterapi RSAL dr Ramelan.....	149
6.5	Penyusunan Rencana Kapasitas berdasarkan Analisis Kesenjangan <i>Supply- Normative Need</i> Unit Radioterapi RSAL dr Ramelan Tahun 2019- 2023.....	150
6.6	Studi Kelayakan Bisnis (<i>Feasibility Study</i>) Unit Radioterapi ..	150
6.7	Rencana Bisnis di Unit Layanan Radioterapi.....	158
6.8	Keterbatasan Penelitian	163
BAB 7	PENUTUP	165
7.1	Kesimpulan.....	165
7.2	Saran.....	168
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN	174

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Data <i>Radiotherapy Coverage</i> di Indonesia.....	3
Tabel 1.2	Lima besar provinsi dengan jumlah penderita kanker terbanyak di Indonesia tahun 2013.....	3
Tabel 1.3	Proyeksi jumlah penderita kanker di Jawa Timur tahun 2015-2018.....	4
Tabel 1.4	Unit Layanan Radioterapi di Jawa Timur.....	4
Tabel 1.5	Kunjungan Unit layanan Radioterapi RSAL dr.Ramelan.....	8
Tabel 1.6	Pasien Unit layanan Radioterapi RSAL tahun 2016-2017.....	9
Tabel 1.7	Waktu Tunggu Layanan Unit layanan Radioterapi RSAL.....	10
Tabel 1.8	Pasien Meninggal di Unit layanan Radioterapi RSAL dr.Ramelan.....	11
Tabel 4.1	Variabel Penelitian,Definisi Operasional dan Cara Pengukuran	64
Tabel 5.1	Jumlah Ruang Perawatan Khusus RSAL dr Ramelan Tahun 2019.....	79
Tabel 5.2	Jumlah Ruang berdasarkan kelas di RSAL dr Ramelan Tahun 2019.....	79
Tabel 5.3	Spesifikasi <i>Linear Accelerator</i> di RSAL dr Ramelan Tahun 2019.....	82
Tabel 5.4	Kesenjangan Kebutuhan Ruangan berdasarkan Standar Permenkes no 1427 tahun 2006 di RSAL dr Ramelan Tahun 2019.....	83
Tabel 5.5	Kesenjangan Kebutuhan Peralatan Penunjang di Unit Layanan Radioterapi di RSAL dr Ramelan Tahun 2019.....	84
Tabel 5.6	Kesenjangan Kebutuhan Jumlah SDM Berdasarkan Standar Permenkes no 1427 tahun 2006 di RSAL dr Ramelan tahun 2019.....	85
Tabel 5.7	Jumlah Pasien Radioterapi RSAL dr Ramelan pada Tahun 2016-2018.....	88
Tabel 5.8	Proyeksi Pasien Radioterapi RSAL dr Ramelan Tahun 2019-2023.....	89
Tabel 5.9	<i>Normative Need</i> alat radioterapi (<i>megavoltage</i>) di RSAL dr Ramelan tahun 2019-2023.....	90
Tabel 5.10	<i>Normative Need</i> gedung radioterapi di RSAL dr Ramelan tahun 2019-2023.....	91
Tabel 5.11	<i>Normative Need</i> peralatan penunjang radioterapi di RSAL dr Ranelan tahun 2019-2023.....	92
Tabel 5.12	<i>Normative Need</i> SDM Layanan Radioterapi di RSAL dr Ramelan Tahun 2019-2023.....	93
Tabel 5.13	Kesenjangan <i>Supply</i> dan <i>Normative Need</i> Alat <i>Megavoltage</i> Unit Layanan Radioterapi di RSAL proyeksi tahun 2019-2023.....	94
Tabel 5.14	Kesenjangan <i>Supply</i> dan <i>Normative Need</i> Peralatan Penunjang Radioterapi di RSAL Proyeksi Tahun 2019-2023.....	95

Tabel 5.15	Kesenjangan <i>Supply</i> dan <i>Normative Need</i> SDM Unit Layanan Radioterapi di RSAL dr Ramelan Proyeksi Tahun 2019-2023 ..	97
Tabel 5.16	SOP di Unit Layanan Radioterapi di RSAL dr Ramelan.....	98
Tabel 5.17	Isu Strategis antara <i>supply</i> dan <i>normative need</i> layanan pasien unit layanan radioterapi RSAL dr Ramelan tahun 2019-2023.....	102
Tabel 5.18	Hasil FGD antara <i>supply</i> dan <i>normative need</i> layanan pasien unit layanan radioterapi RSAL dr Ramelan tahun 2019-2023 ...	109
Tabel 5.19	Rencana Kapasitas Unit Radioterapi RSAL dr.Ramelan tahun 2019-2023	113
Tabel 5.20	Biaya Investasi Gedung Unit Radioterapi	115
Tabel 5.21	Biaya Pengadaan Linear Accelerator & Peralatan Penunjang....	116
Tabel 5.22	Biaya Investasi Awal Unit Radioterapi.....	117
Tabel 5.23	Pendapatan Layanan Radioterapi di RSAL dr Ramelan tahun 2018	118
Tabel 5.24	Estimasi Tarif Layanan Radioterapi di RSAL dr.Ramelan tahun 2019-2023	119
Tabel 5.25	Estimasi Pendapatan Layanan Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023 dengan 1 alat dan 1 shift (8 jam operasional).....	119
Tabel 5.26	Estimasi Pendapatan Layanan Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023 dengan 1 alat dan 2 <i>shift</i> kerja (16 jam operasional)	120
Tabel 5.27	Nilai Depresiasi Per Periode Alat radioterapi di RSAL dr Ramelan.....	121
Tabel 5.28	Biaya Gaji Pegawai Unit Radioterapi dalam 1 tahun	122
Tabel 5.29	Estimasi Biaya Gaji Pegawai Unit Radioterapi tahun 2019-2023	122
Tabel 5.30	Estimasi Biaya Gaji pegawai Unit Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023	123
Tabel 5.31	Rincian Biaya Habis Pakai Unit Radioterapi Tahun 2018	123
Tabel 5.32	Estimasi Biaya Bahan Habis Pakai di Unit Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023	124
Tabel 5.33	Biaya Umum Unit Radioterapi dalam 1 tahun.....	125
Tabel 5.34	Estimasi Biaya Umum di Unit Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023	125
Tabel 5.35	Biaya Operasional Unit Radioterapi dalam 1 tahun.....	126
Tabel 5.36	Estimasi Biaya Operasional Unit Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023 untuk proyeksi 1 <i>shift</i>	126
Tabel 5.37	Estimasi Biaya Operasional Unit Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023 untuk proyeksi 2 <i>shift</i>	127
Tabel 5.38	Biaya Pemeliharaan Unit Radioterapi dalam 1 tahun.....	127
Tabel 5.39	Estimasi Biaya Umum di Unit Radioterapi di RSAL dr.Ramelan Tahun 2019-2023	128
Tabel 5.40	Estimasi Pengeluaran Layanan Radioterapi Tahun 2019-2023	129

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.1	Kajian Masalah	12
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Penelitian.....	68
Gambar 4.1	Kerangka Operasional.....	64
Gambar 5.1	Struktur Organisasi	78

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Surat Ijin Penelitian	174
Lampiran 2	Surat Laik Etik.....	175
Lampiran 3	<i>Checklist</i> SDM.....	176
Lampiran 4	<i>Checklist</i> Peralatan.....	177
Lampiran 5	<i>Checklist</i> SOP	178
Lampiran 6	Panduan FGD.....	181
Lampiran 7	Daftar Hadir FGD	183
Lampiran 8	Biaya Tindakan Per Pasien	184
Lampiran 9	Biaya Investasi Gedung	187
Lampiran 10	Tingkat Inflasi	189
Lampiran 11	Rincian Biaya Perawatan Gedung.....	190
Lampiran 12	Proyeksi Pendapatan.....	191
Lampiran 13	Data SBDK April 2018-Mei 2019.....	192
Lampiran 14	Proyeksi Pasien dan Nilai MAD-MSE.....	193
Lampiran 15	Perhitungan NPV.....	195
Lampiran 16	Tabel <i>Discount Factor</i>	197
Lampiran 17	Dokumen Studi Kelayakan.....	198
Lampiran 18	Dokumen Rencana Bisnis	235

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

Σ	=	Jumlah
\geq	=	lebih besar dari dan sama dengan
\leq	=	lebih kecil dari dan sama dengan
%	=	Persen
=	=	sama dengan / adalah
&	=	Dan

Daftar Singkatan

AIHW	=	<i>Australia Institute of Health and Welfare</i>
BAPETEN	=	Badan Pengawas Tenaga Nuklir
BEP	=	<i>Break Even Point</i>
Bt	=	<i>Benefit</i>
Ct	=	<i>Cost</i>
IAEA	=	<i>International Atomic Energy Agency</i>
IRR	=	<i>Internal Rate of Return</i>
NHS	=	<i>National Health Service</i>
NPV	=	<i>Net Present Value</i>
PI	=	<i>Profitability Index</i>
PP	=	<i>Payback Period</i>
PVC	=	<i>Present Value Cost</i>
ROI	=	<i>Return of Investment</i>
SPM	=	Standar Pelayanan Minimal
KSO	=	Kerja Sama Operasional

Daftar Istilah

Diagnosis	=	Identifikasi sifat penyakit atau kondisi yang membedakan satu penyakit atau yang kondisi dari yang lainnya
Dokumen	=	Tulisan yang memuat sebuah informasi
Kapasitas	=	Tingkat kemampuan memproduksi secara optimum dari sebuah fasilitas yang dinyatakan dalam jumlah volume output perperiode waktu tertentu
Kesenjangan	=	Perihal yang bersifat ketidakseimbangan.