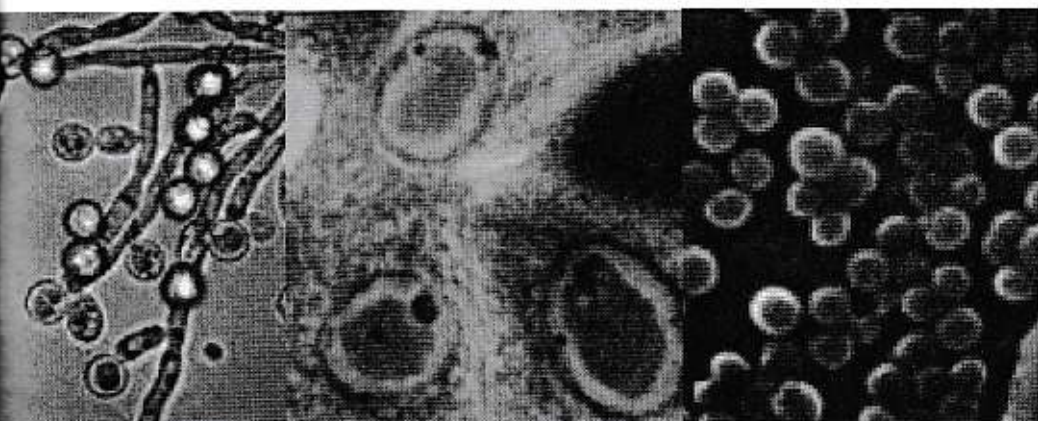


SOEDARTO

MIKROBIOLOGI KEDOKTERAN



MEDICAL MICROBIOLOGY



SAGUNG SETO

Daftar Isi

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
Bab 1 PENDAHULUAN	1
1.1. MIKROBIOLOGI KEDOKTERAN	2
Sejarah	2
1.2. KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP	4
1.3. INFEKSI.....	4
Definisi Infeksi.....	4
Klasifikasi Infeksi.....	5
Infeksi Primer dan Sekunder.....	5
Occult Infection.....	5
Komponen Rantai Infeksi	5
Agen Patogen yang Infektif.....	6
Hospes yang Peka.....	6
Penyebab Infeksi	7
Portal of Entry	7
Portal of Exit.....	7
1.4. PENYAKIT	8
Agen Patogen Penyebab Penyakit	8
Penularan Penyakit	9
1.5. PENDEKATAN DIAGNOSTIK	10
Tanda dan Gejala.....	11
Perbedaan Gejala Infeksi Bakterial dan Infeksi Viral	11
1.6. POLA PENULARAN PENYAKIT	12
Pembentukan Koloni.....	12
Jalan Masuk Patogen.....	12
Pembentukan Koloni dan Infeksi	12
1.7. DIAGNOSIS PENYAKIT INFEKSI	13
Kultur Mikroba.....	14
Pemeriksaan Mikroskopis.....	15
Uji Biokimia	15
Pemeriksaan Serologi	16
Polymerase Chain Reaction (PCR)	16

1.8.	PENGobatan PENYAKIT	17
1.9.	PENCEGAHAN INFEKSI	18
1.10.	PENYAKIT BAKTERIAL.....	19
	Patogenesis Penyakit Bakterial	20
	Infeksi Bakterial Berdasar Tempat Infeksi	21
	Pengobatan Infeksi Bakterial	22
1.11.	PENYAKIT VIRAL.....	24
	Diagnosis dan Pengobatan	25
	Rotavirus	25
	Virus Hepatitis	26
	Human papillomavirus (HPV).....	27
1.12.	PENYAKIT JAMUR.....	29
	Penyebab Mikosis	29
	Klasifikasi Mikosis	29
	Histoplasma	31
	Mikosis Sistemik Oleh Patogen Oportunistik.....	31
	Pengobatan dan Pencegahan Mikosis	32
Bab 2	DASAR MIKROBIOLOGI	35
2.1.	BAKTERI.....	36
	Biologi dan Pengelompokan Bakteri.....	36
	Struktur Bakteri	38
	Reproduksi Bakteri.....	47
	Fisiologi Bakteri	49
	Reproduksi Bakteri	55
	Fase Pertumbuhan Bakteri	57
	Klasifikasi dan Identifikasi Bakteri	58
	(a). Bakteri Derajat Rendah.....	58
	(b). Bakteri Derajat Tinggi.....	58
	Actinomyces dan Mycoplasma.....	60
2.2.	RICKETTSIA, COXIELLA, CHLAMYDIAE.....	60
	Morfologi dan Biologi.....	60
2.3.	VIRUS	62
	Morfologi dan Biologi.....	62
	Klasifikasi virus.....	63
	Fisiologi virus	64
	Badan Inklusi.....	65
	Infeksi virus.....	65
2.4.	BACTERIOPHAGE.....	66
	Biologi dan struktur	66
	Bakteriolisis	67
2.5.	JAMUR	69
	Morfologi dan Struktur	69
	Fisiologi jamur	71
	Reproduksi jamur	71

2.6.	BAKTERI FLORA NORMAL.....	72
	Flora Normal pada Manusia	72
Bab 3	EKOLOGI DAN EPIDEMIOLOGI	87
3.1.	EKOLOGI.....	88
	Mutasi.....	88
	Perubahan Genetik	88
	Faktor Lingkungan	89
3.2.	EPIDEMIOLOGI.....	90
	Faktor yang Mempengaruhi Epidemiologi	90
	Istilah yang Terkait dengan Epidemiologi	91
	Sebaran dan Cara Hidup Mikroorganisme	92
	Patogenesis dan Karier	93
3.3.	FLORA NORMAL.....	94
	Flora Normal pada Manusia.....	94
	Sifat Protektif Flora Normal.....	95
3.4.	SUMBER INFEKSI.....	96
	Manusia Sebagai Sumber Infeksi	97
	Hewan Sebagai Sumber Penyakit	97
	Lingkungan Sumber Infeksi.....	97
3.5.	PENULARAN PATOGEN.....	98
	Patogenitas Organisme	98
	Jalur Penularan.....	98
Bab 4	IMUNOLOGI	101
4.1.	GARIS PERTAHANAN TUBUH.....	102
	Sistem Imun.....	103
	Pembentukan Sistem Imun	105
	Fungsi Sistem Imun	105
4.2.	SISTEM IMUN NON SPESIFIK	107
	Penghambat Anatomi.....	107
	Pertahanan Humoral Terhadap Infeksi.....	108
	Pertahanan seluler terhadap infeksi	110
	Fagositosis	112
	Langkah-langkah fagositosis.....	114
	Respiratory Burst	116
	Reaksi Detoksifikasi	117
	Oxygen-Independent Intracellular Killing.....	118
	Nitric Oxide Dependent Killing.....	119
	Non-specific Killer Cells	119
4.3.	SISTEM IMUN SPESIFIK	122
	Karakter-karakter Imunitas Spesifik.....	122
	Komplemen	123
	Jalur Aktivasi Komplemen.....	123
	Produk Biologi Aktivasi Komplemen	128
	Ringkasan	128

4.4.	IMUNOGEN DAN ANTIGEN.....	131
	Imunogen	131
	Antigen.....	132
	Konjugat Pembawa Hapten.....	133
	Determinan Antigenik.....	134
4.5.	IMUNOGLOBULIN.....	135
	Fungsi Immunoglobulin sebagai Efektor	136
	Struktur Dasar Immunoglobulin	136
	Fragmen Immunoglobulin.....	138
	Heterogeneitas Immunoglobulin.....	140
	Struktur dan Sifat Immunoglobulin	140
	Implikasi Klinik Immunoglobulin	145
	Struktur dan Fungsi Immunoglobulin.....	148
	Isotip.....	148
	Idiotip.....	149
	Alotip.....	150
4.6.	REAKSI ANTIGEN-ANTIBODI	151
	Afinitas dan Aviditas	152
	Spesifitas	152
	Reaktivitas Silang.....	153
	Uji Reaksi Antigen-Antibodi	153
	Uji Aglutinasi	153
4.7.	KARAKTER UMUM RESPON ANTIBODI	164
	Perjalanan Imunogen.....	164
	Kinetik Respon Antibodi terhadap Antigen T-dependen.....	165
4.8.	SEL BERPERAN PADA RESPON IMUN DAN PENGENALAN ANTIGEN.....	169
	Pertahanan terhadap Patogen Ekstraseluler.....	169
	Pertahanan terhadap Patogen Intraseluler	169
	Sel-sel Sistem Imun	170
	Antigen Presenting Cell (APC)	173
	Sitokin dan Pengaturan Imunitas	174
4.9.	PENGATURAN SISTEM IMUN (IMMUNOREGULATION).....	176
4.10.	IMUNISASI.....	177
	Imunisasi Pasif.....	178
	Imunisasi aktif.....	178
	Adjuvants.....	179
	Imunisasi Profilaktik dan Terapeutik.....	180
	Efek Samping Imunisasi	180
4.11.	AUTOIMUNITAS	180
	Klasifikasi Penyakit Autoimun.....	181
	Predisposisi Genetik Autoimunitas	181
4.12.	REAKSI HIPERSENSITIF	181
	Hipersensitif tipe I	181
	Hipersensitif tipe II	182
	Hipersensitif tipe III	182
	Hipersensitif tipe IV	183

4.1.3.	IMUNOLOGI TUMOR	185
	Antigen Tumor	185
	Virus Penyebab Tumor	186
	Imunitas terhadap Tumor	187
4.1.4.	IMUNODEFISIENSI	187
	Imunodefisiensi Primer	187
	Imunodefisiensi Sekunder	188
	Imunodefisiensi Spesifik Sistem Imun	188
	Imunodefisiensi Keturunan Limfoid	188
	Imunodefisiensi Kelainan Sel T	188
	Imunodefisiensi Kelainan Limfosit B	189
	Imunodefisiensi Sistem Imun Non-Spesifik	190
Bab 5	BAKTERI-BAKTERI PATOGEN	193
5.1.	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	194
5.2.	STREPTOCOCCUS	212
5.3.	NEISSERIA	237
5.4.	MYCOBACTERIUM	254
5.5.	CORYNEBACTERIUM	267
5.6.	BACILLUS	274
5.7.	CLOSTRIDIUM	284
5.8.	ENTEROBACTERIACEAE	291
5.9.	BACTEROIDES	299
5.10.	VIBRIO	301
5.11.	CAMPYLOBACTER	322
5.12.	HELICOBACTER PYLORI	331
5.13.	PSEUDOMONAS AERUGINOSA	335
5.14.	HAEMOPHILUS INFLUENZAE	340
5.15.	MENINGITIS	345
5.16.	BORDETELLA PERTUSSIS	347
5.17.	FRANCISELLA TULARENSIS	352
5.18.	BRUCELLA	359
5.19.	BORRELIA	363
5.20.	TREPONEMATA	367
5.21.	LEPTOSPIRA	376
5.22.	LEGIONELLA	379
5.23.	ACTINOMYCETES	384
Bab 6	VIROLOGI KEDOKTERAN	395
6.1.	PENDAHULUAN	396
6.2.	KLASIFIKASI, STRUKTUR DAN REPLIKASI VIRUS	398
6.3.	INFEKSI VIRUS	405
6.4.	VIRUS PATOGEN PADA MANUSIA	414
6.5.	RABIES	432
6.7.	PENYAKIT VIRAL PADA ANAK	441
6.8.	PENYAKIT VIRAL PERNAPASAN	461

6.9.	GASTROENTERITIS VIRAL.....	473
6.10	SINDROM NEUROLOGIK AKUT VIRAL.....	478
6.11.	HTLV DAN HIV	494
6.12.	HUMAN PAPILLOMA VIRUS (HPV).....	499
Bab 7	MIKOLOGI KEDOKTERAN	505
7.1.	PENDAHULUAN.....	506
7.2.	GAMBARAN UMUM JAMUR	510
7.3.	REPRODUKSI JAMUR	516
7.4.	KLASIFIKASI JAMUR	516
7.5.	KARAKTER PENYAKIT MIKOTIK.....	519
7.6.	JAMUR-JAMUR PENYEBAB PENYAKIT	522
7.7.	PENYAKIT JAMUR	543
7.8.	TATALAKSANA MIKOSIS	625
	DAFTAR PUSTAKA.....	643
	INDEKS	655