

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pertanyaan Penelitian .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Keaslian Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Infeksi Saluran Kemih dan CAUTI.....	11
2.1.1 Epidemiologi Infeksi Saluran Kemih dan CAUTI.....	12
2.1.2 Faktor Risiko CAUTI.....	13
2.1.3 Etiologi Infeksi Saluran Kemih dan CAUTI.....	14
2.1.4 Patogenesis Infeksi Saluran Kemih dan CAUTI.....	16
2.1.5 Diagnosis CAUTI.....	18

2.1.6	Tatalaksana dan Pencegahan CAUTI.....	18
2.2.	Resistensi Mikroorganisme Terhadap Antimikroba.....	19
2.3.	Resistensi Uropatogen Pada CAUTI .....	21
2.4.	Biofilm.....	22
2.5.	Uji Deteksi Kemampuan Pembentukan Biofilm .....	24
2.6.	Peranan Kateter Urine Pada Pembentukan Biofilm Pada CAUTI .....	26
2.7.	Biofilm dan Resistensi Mikroorganisme Terhadap Antimikroba .....	28
2.8.	Kerangka Teori.....	30
2.9	Kerangka Konsep .....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		33
3.1.	Jenis penelitian .....	34
3.2.	Subjek dan spesimen penelitian.....	34
3.3.	Kriteria Inklusi.....	34
3.4.	Besar sampel.....	35
3.5.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	36
3.6.	Definisi Operasional Penelitian.....	36
3.7.	Prosedur Penelitian.....	39
3.6.1	Pengambilan spesimen urine dan potongan kateter urine .....	39
3.6.2	Identifikasi, dan Uji Kepekaan Bakteri/Yeast Terhadap Antibiotik/Antifungal.....	40
3.6.3	Uji Pembentukan Biofilm dengan Metode MTPA.....	41
3.6.4	Pemeriksaan Biofilm Pada Kateter Urine Dengan SEM.....	43
3.8.	Analisis Penelitian.....	44
3.9.	Etika Penelitian.....	44
3.10.	Alur Penelitian.....	45

BAB IV HASIL & PEMBAHASAN .....	46
4.1 Hasil Penelitian.....	46
4.1.1. Jenis bakteri penyebab CAUTI pada pasien pengguna kateter urine di <i>Intensive Care Unit</i> RSUP Dr. Sardjito & RS Akademik UGM Yogyakarta	48
4.1.2. Jenis <i>yeast</i> penyebab CAUTI pada pasien pengguna kateter urine di <i>Intensive Care Unit</i> RSUP Dr. Sardjito & RS Akademik UGM Yogyakarta	49
4.1.3. Pola kepekaan isolat bakteri penyebab CAUTI terhadap antibiotik....	50
4.1.4. Pola kepekaan isolat <i>yeast</i> penyebab CAUTI terhadap antifungal.....	57
4.1.5 . Kemampuan pembentukan biofilm isolat bakteri penyebab CAUTI .	60
4.1.6 . Kemampuan pembentukan biofilm isolat <i>yeast</i> penyebab CAUTI ....	61
4.1.7. Resistensi mikroorganisme penyebab CAUTI dan kemampuan pembentukan biofilm .....	63
4.1.8. Visualisasi struktur biofilm pada kateter urine pasien CAUTI dengan <i>Scanning Electron Microscope</i> .....	66
4.2 Pembahasan .....	71
BAB V KESIMPULAN & SARAN .....	96
5.1. Kesimpulan.....	96
5.2. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rute masuk uropatogen pada pasien pengguna kateter urine. ....	16
Gambar 2. Tahapan pembentukan biofilm.....	24
Gambar 3. Kerangka teori penelitian .....	31
Gambar 4. Kerangka konsep penelitian .....	33
Gambar 5. Alur penelitian.....	45
Gambar 6. Persentase kemampuan pembentukan biofilm isolat bakteri uropatogen .....	60
Gambar 7. Persentase kemampuan pembentukan biofilm isolat yeast <i>Candida</i> ..	62
Gambar 8. Persentasi bakteri MDR dan non-MDR pada bakteri non-pembentuk biofilm dan pembentuk biofilm.....	64
Gambar 9. Spesimen potongan kateter urine DC-01 .....	68
Gambar 10. Spesimen potongan kateter urine DC-02.. .....	69
Gambar 11. Spesimen potongan kateter urine DC-03.. .....	70
Gambar 12. Spesimen potongan kateter DC-04.....	70
Gambar 13. Spesimen potongan kateter urine DC-05. ....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian.....	7
Tabel 2. Karakteristik klinis subjek penelitian.....	47
Tabel 3. Jenis bakteri uropatogen pada pasien CAUTI yang dirawat di ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta .....	49
Tabel 4. Jenis <i>Yeast</i> pada pasien CAUTI yang dirawat di ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta .....	50
Tabel 5. Pola kepekaan isolat bakteri Gram negatif penyebab CAUTI pada pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta.....	53
Tabel 6. Pola kepekaan isolat bakteri Gram positif penyebab CAUTI pada pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta.....	54
Tabel 7. Proporsi isolat bakteri non-MDR, MDR, <i>Possible</i> XDR, XDR, dan PDR pada pasien CAUTI yang dirawat di ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta.....	56
Tabel 8. Pola kepekaan isolat <i>yeast Candida</i> penyebab CAUTI pada pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dengan metode <i>microdilution method</i> .....	59
Tabel 9. Pola kepekaan isolat <i>yeast Candida</i> penyebab CAUTI pada pasien ICU RS Akademik UGM Yogyakarta dengan menggunakan Vitek 2 <i>Compact system</i> ....	59
Tabel 10. Kemampuan pembentukan biofilm bakteri penyebab CAUTI pada pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta.....	61
Tabel 11. Kemampuan pembentukan biofilm <i>yeast Candida</i> penyebab CAUTI pada pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta .....	63
Tabel 12. Spesies, resistensi antibiotik, kemampuan pembentukan biofilm bakteri penyebab CAUTI pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta .....	65
Tabel 13. Spesies, resistensi antifungal, kemampuan pembentukan biofilm <i>yeast Candida</i> penyebab CAUTI pasien ICU RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM Yogyakarta .....	66
Tabel 14. Kode, jenis, lama pemakaian, identifikasi kultur urine, dan kemampuan pembentukan biofilm pada potongan kateter urine yang diperiksa dengan menggunakan SEM.....	67