

STUDI PENURUNAN BAKTERI PSEUDOMONAS AERUGINOSA PADA LIMBAH JARUM SUNTIK
MENGUNAKAN LYSOL DAN SODIUM HIPOKLORIT DI RUMAH SAKIT ROEMANI MUHAMMADIYAH
SEMARANG

ROSA FARADILA – 25010115120074

(2019 - Skripsi)

Masa simpan limbah B3 di RS Roemani cenderung lebih dari 2 hari, proses penyimpanan tidak melalui pendinginan pada suhu 0° C dan seharusnya dilakukan desinfeksi. Limbah jarum suntik yang disimpan positif ditemukan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. *Pseudomonas aeruginosa* merupakan patogen oportunistik yang dapat menyebabkan keadaan invasif pada pasien kritis dan orang dengan tingkat imunitas rendah. Lysol dan sodium hipoklorit merupakan desinfektan yang banyak digunakan, memiliki harga yang murah dan efektif mengurangi populasi bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penurunan jumlah koloni bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dari limbah jarum suntik sebelum dan sesudah desinfeksi menggunakan lysol dan sodium hipoklorit pada berbagai konsentrasi dan durasi kontak. Jenis penelitian ini adalah quasi experiment. Limbah jarum suntik diambil dan dibilas dengan NaCl 0,85%. Suspensi bakteri dari bilasan limbah jarum suntik digunakan untuk menilai kemampuan lysol dan sodium hipoklorit dalam mengurangi populasi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* setelah desinfeksi. Kepadatan populasi bakteri dihitung dengan menggunakan metode hitung cawan. Rata-rata efisiensi penurunan jumlah koloni bakteri setelah desinfeksi dengan lysol 1,5% yaitu 47% sedangkan pada lysol 2,5% mencapai 100%. Pada sodium hipoklorit 0,0025%, rata-rata efisiensi penurunan jumlah koloni bakteri yaitu 96,6% sedangkan pada sodium hipoklorit 0,005% yaitu 99,3%. Lysol dan sodium hipoklorit mampu menurunkan bakteri *P. aeruginosa* dari limbah jarum suntik dengan efektivitas masing-masing 73,5% dan 98,3%

Kata Kunci: *Pseudomonas aeruginosa*, limbah jarum suntik, lysol, sodium hipoklorit