

**STERILITAS LINEN BASAH
YANG TELAH DISTERILKAN DENGAN STEAM STERILIZER
DI RSUD DR SOETOMO**

**Sterility Wet Linen that Sterilized by Steam Sterilizer
at RSUD Dr Soetomo**

Alasen Sembiring Milala ^{1*}, Lusiana Hendrika Wijaya ², Ali Syam lan ³

¹ Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

² Alumni Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

³ RSUD Dr Soetomo, Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: alasen@staff.ubaya.ac.id

Abstract. Linen is one of the health supplies needed by the hospital in large quantities. The availability of clean and sterile linen is one of the supporting facilities for the health of hospitalized patients. To obtain clean linen is done through several processes, including cleaning, disinfection, washing, drying, and sterilization. Linen sterilization was carried out by steam sterilizer at 134°C for 3 minutes, with the final result in wet conditions. In wet conditions the microbe is easy to grow, so it is necessary to do sterility testing. Therefore performed sterility test by direct inoculation method using cotton swab. Samples for the sterility test were taken on days 0, 1, 2, 3, 4 respectively. Each was taken 4 samples. Replicated 3 times to ensure the accuracy of the results. Sterility test, fertility test and LAFC effectiveness test was performed to avoid the occurrence of false positives. As control of the implementation of aseptic technique, sterility test of cotton swab and wetting fluid was performed. As a guarantee that the sterilization process is running well, validation of sterilization process using physical, chemical and biological indicators. Growth media used is Fluid Thyoglycollate Medium to detect the presence of bacteria and Soybean Casein Digest Medium to detect the fungus. The results showed that the linen with wet end results can be guaranteed for sterility during storage until day 0, since the growth of fungus occurs on day 1 and bacterial growth occurs on day 2 during storage.

Keywords: Wet linen, steam sterilizer, sterility test

Abstrak. Linen merupakan salah satu perbekalan kesehatan yang dibutuhkan oleh rumah sakit dalam jumlah besar. Ketersediaan linen yang bersih dan steril merupakan salah satu sarana penunjang kesehatan pasien yang dirawat di rumah sakit. Untuk memperoleh linen yang bersih

dilakukan melalui beberapa proses, meliputi pembersihan, disinfeksi, pencucian, pengeringan, dan sterilisasi. Sterilisasi linen dilakukan dengan *steam sterilizer* pada suhu 134°C selama 3 menit, dengan hasil akhir dalam kondisi basah. Dalam kondisi basah mikroba mudah tumbuh, sehingga dipandang perlu dilakukan pengujian sterilitasnya. Oleh karena itu dilakukan uji sterilitas dengan metode inokulasi langsung menggunakan *cotton swab*. Sampel untuk uji sterilitas diambil pada hari ke 0, 1, 2, 3, 4. Masing-masing diambil 4 sampel. Dilakukan replikasi sebanyak 3 kali untuk menjamin keakuratan hasil. Untuk menghindari terjadinya positif palsu dilakukan uji sterilitas, uji fertilitas dan uji efektifitas LAFC. Sebagai kontrol terhadap pelaksanaan teknik aseptis dilakukan uji sterilitas *cotton swab* dan cairan pembasah. Sebagai jaminan bahwa proses sterilisasi berjalan dengan baik, dilakukan validasi proses sterilisasi dengan menggunakan indikator fisika, kimia dan biologi. Media pertumbuhan yang digunakan adalah *Fluid Thyoglycollate Medium* untuk mendeteksi adanya bakteri dan *Soybean Casein Digest Medium* untuk mendeteksi adanya jamur. Hasil penelitian menunjukkan linen dengan hasil akhir basah dapat dijamin sterilitasnya selama penyimpanan hingga hari ke 0, karena pertumbuhan jamur terjadi pada hari ke 1 dan pertumbuhan bakteri terjadi pada hari ke 2 selama penyimpanan.

Kata kunci: Linen basah, *steam sterilizer*, uji sterilitas