

**ABSTRAK**  
**POLA KEPEKAAN ANTIBIOTIK ISOLAT KLINIS**  
***PSEUDOMONAS AERUGINOSA* DI RSUD Dr. SOETOMO**  
**BERDASARKAN FASE PLANKTONIK DAN SESSILE**

*Satria Ramli*

**Latar Belakang :** *P.aeruginosa* mudah beradaptasi dengan lingkungan, dapat berkolonisasi dan mengakibatkan infeksi pada manusia. Pembentukan biofilm merupakan faktor penting dalam patogenesis *P. aeruginosa* dan isolat *P. aeruginosa* penghasil biofilm lebih tahan terhadap antibiotik dan respons imun. bakteri dalam bentuk secille biofilm memiliki toleransi yang lebih tinggi terhadap antibiotik daripada bentuk planktonik biofilm

**Tujuan Penelitian :** Menentukan pola kepekaan antibiotik pada *P. aeruginosa* berdasarkan fase planktonik dan *sessile*

**Metode Penelitian :** Isolat klinis *P. aeruginosa* di RSUD Dr. Soetomo Surabaya dilakukan pemeriksaan pola kepekaan antibiotik *sessile* dan planktonik. Dilakukan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan sensitivitas kepekaan antibiotik fase planktonik dan *sessile*

**Hasil :** Dari 31 isolat, di peroleh hasil uji kepekaan antibiotik fase planktonik yakni amikasin 93,5%, meropenem 83,9%, piperacillin tazobactam 71%, ceftazidim 67,7%, levofloksasin 67,7% dan aztreonam 35,5%. Hasil uji kepekaan antibiotik *sessile* yakni piperacillin tazobactam 87,1%, amikasin 80,6%, ceftazidim 80,6%, meropenem 74,2%, levofloksasin 64,5% dan aztreonam 61,3%

**Kesimpulan :** Tidak terdapat perbedaan secara statistik sensitivitas kepekaan antibiotik amikasin, aztreonam, ceftazidim, levofloksasin, meropenem dan piperacillin tazobactam antara fase planktonik dan *sessile* dengan nilai  $P > 0,05$

**Kata Kunci :** *P. aeruginosa*, kepekaan antibiotik

**ABSTRACT**  
**ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY TEST OF CLINICAL ISOLATE  
*PSEUDOMONAS AERUGINOSA* IN RSUD Dr. SOETOMO  
 BASED ON PLANKTONIC AND SESSILE PHASE**

**Satria Ramli**

**Background:** *P. aeruginosa* easily adapt to the environment, can colonize and cause infection in humans. Biofilm formation is an important factor in the pathogenesis of *P. aeruginosa* and *P. aeruginosa*-producing isolates of biofilms are more resistant to antibiotics and immune responses. Bacteria in the form of biofilm seattle have a higher tolerance to antibiotics than the planktonic.

**Objectives:** Determine the pattern of antibiotic sensitivity in *P. aeruginosa* based on planktonic and sessile phase

**Methods:** *P. aeruginosa* clinical isolate in Dr. Soetomo Surabaya was examined for *sessile* and planktonic antibiotic sensitivity patterns. Wilcoxon test was performed to determine differences in sensitivity of planktonic and *sessile* phase antibiotics

**Results:** From 31 isolates, the results of planktonic phase antibiotic sensitivity test were amikacin 93.5%, meropenem 83.9%, piperacillin tazobactam 71%, ceftazidim 67.7%, levofloxacin 67.7% and aztreonam 35.5%. *Sessile* antibiotic sensitivity test results are piperacillin tazobactam 87.1%, amikacin 80.6%, ceftazidime 80.6%, meropenem 74.2%, levofloxasin 64.5% and aztreonam 61.3%

**Conclusion:** Statistically, there was no difference in sensitivity of antibiotics amikasin, aztreonam, ceftazidim, levofloxasin, meropenem dan piperacillin tazobactam between the planktonic and *sessile* phases with P value > 0,05

**Keywords:** *P. aeruginosa*, antibiotics sensitivity