

## INTISARI

**Latar belakang:** Prosedur pembedahan memiliki beberapa komplikasi dapat terjadi pasca operasi seperti infeksi luka operasi (ILO). Pada kasus hernia, kejadian ILO sendiri cukup rendah. Oleh karena itu, panduan praktik klinis (PPK) oleh *The Hernia Surge Group* (THG) pada tahun 2018 tidak menyarankan penggunaan antibiotik profilaksis pada operasi hernia. Namun, dengan mempertimbangkan keamanan pasien, antibiotik profilaksis masih dapat diberikan pada lingkungan berisiko tinggi dan kasus kegawatdaruratan hernia seperti hernia inguinalis strangulata dan inkarserata. Dikarenakan gambaran infeksi dan resistensi di setiap lokasi berbeda-beda, setiap rumah sakit akan memiliki panduan maupun antibiogram masing-masing terkait antibiotik yang dapat digunakan sebagai profilaksis. Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM) merupakan salah satu rumah sakit akademik di provinsi Yogyakarta. Mengingat pentingnya untuk mengontrol penggunaan antibiotik profilaksis guna mencegah resistensi antibiotik, maka evaluasi ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis harus dilakukan.

**Tujuan:** Mengevaluasi ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis pada bedah hernia.

**Metode:** Penelitian ini menerapkan desain studi *cross-sectional* dengan menggunakan data rekam medis pasien pada tahun 2015-2020 di RSA UGM. Data demografi pasien, karakteristik bedah, dan penggunaan antibiotik diambil dan dianalisis. Uji regresi logistik digunakan untuk identifikasi faktor risiko yang berhubungan dengan ketidaktepatan penggunaan antibiotik profilaksis. Korelasi Spearman digunakan untuk mencari korelasi tingkat pengetahuan tenaga kesehatan dan ketidaktepatan penggunaan antibiotik profilaksis.

**Hasil:** Dari 80 kasus hernia inguinal, 55 kasus diantaranya terjadi ketidaktepatan waktu pemberian antibiotik profilaksis pre-operatif yang terdiri atas 51 kasus pemberian antibiotik profilaksis lebih dari 60 menit dan 4 kasus pemberian antibiotik profilaksis kurang dari 30 menit serta waktu pemberian antibiotik profilaksis pasca operasi terdiri atas 2 kasus lebih dari 5 hari dan 15 kasus kurang dari 5 hari serta 63 kasus sisanya berbeda dari panduan. Tidak ditemukan adanya faktor yang signifikan yang berhubungan dengan ketidaktepatan waktu pemberian antibiotik profilaksis pre-operatif. Namun, ditemukan adanya korelasi negatif sedang antara tingkat pengetahuan tenaga kesehatan dengan ketidaktepatan pemberian antibiotik profilaksis (koefisien Spearman = -0,476, *p value* = 0,014).

**Kesimpulan:** Masih ditemukan adanya kesalahan dalam penggunaan antibiotik profilaksis di RSA UGM dan kesalahan ini berkorelasi dengan pengetahuan tenaga kesehatan terkait pemberian antibiotik profilaksis. Tidak ditemukan adanya faktor risiko yang meningkatkan terjadinya kesalahan dalam pemberian antibiotik profilaksis.

**Kata Kunci:** Antibiotik Profilaksis, Hernia Inguinal, Gyssens

## ABSTRACT

**Background:** In surgical procedure, some post-surgery complications such as surgical site infection (SSI) may happen. In hernia repair, SSI incidence is low. Hence, the clinical practice guideline (CPG) published by The Hernia Surge Group (THG) does not recommend prophylactic antibiotics for hernia repair. Despite the unnecessary use of prophylactic antibiotics, regarding patient safety, prophylactic antibiotics can be used in high-risk patients, high-risk environments, and emergency hernia inguinal such as strangulated hernia inguinal and incarcerated hernia inguinal. Since every hospital's infection pattern and antimicrobial resistance cases are different, each hospital has its CPG and recommended antimicrobials based on its unique antibiogram. *Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada* (RSA UGM) is an academic hospital in Yogyakarta, Indonesia. Regarding antimicrobial resistances, evaluation of prophylactic antibiotics is essential to prevent increasing incidence of antimicrobial resistance cases.

**Aim:** Evaluate the use of prophylactic antibiotics in hernia inguinal cases in RSA UGM

**Method:** This cross-sectional analytic study used patients' medical records between 2015-2020 in RSA UGM. Demographic data, surgery data, and the used antimicrobial data were extracted and written in case report form. Identification of inappropriate use of prophylactic antibiotics risk factors was using logistic regression. The examination of the correlation between knowledge of prophylactic antibiotic use in healthcare workers and the inappropriate use of prophylactic antibiotics was using Spearman's correlation.

**Result:** We identified 55 cases of the inappropriate time of preoperative prophylactic antibiotic therapy out of 80 cases, consisting of 51 cases for the excessively long and 4 cases for excessively short and 2 cases for longer than 5 days and 15 cases for shorter than 5 days in post-operative antibiotic. Moreover, 63 cases in post-operative antibiotic were different from the guideline. There was no risk factor for the inappropriate time of therapy. However, there was a negative moderate correlation between healthcare workers' knowledge of prophylactic antibiotic use and inappropriate use of prophylactic antibiotics (Spearman coefficient = -0,476, *p value* = 0,014).

**Conclusion:** In regards of prophylactic antibiotic use, inappropriate prescribing is still found in RSA UGM and it is correlated with physician's knowledge about prophylactic antibiotic. There was no significant risk factor to increase an inappropriateness use of prophylactic antibiotic use in this research.

**Keywords:** Prophylactic Antibiotic, Hernia Inguinal, Gyssens