

---

**KAJIAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN  
BEDAH CESAR DI RSUD IBU FATMAWATI SOEKARNO  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2020**

**Sherley Widya Chandra, Samuel Budi Harsono, Avianti Eka Dewi Aditya  
Purwaningsih\***

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta

\*e-mail: [aviantieka.usb@gmail.com](mailto:aviantieka.usb@gmail.com)

Submitted: January 11, 2023; Accepted: March 28, 2023

**ABSTRACT**

Prophylactic antibiotics are recommended to the cesarean suction administration, as they have been shown to be effective at reducing the number of surgical site infections. The purpose of this study was to evaluate the accuracy in administering prophylactic antibiotics at the Hopital Ibu Fatmawati Soekarno in 2020 using the Gyssens method. This type of research is descriptive non experimental. Retrospective data retrieval by looking at the medical records of cesarean section patients for the RSUD Ibu Fatmawati Soekarno period 2020. The data analysis was carried out descriptively which was used to evaluate patient characteristics, patterns of prophylactic use of antibiotics, and compliance with guidelines compared with Gyssens flow charts. The results of the study on cesarean section patients at the Hospital Ibu Fatmawati Soekarno in 2020 showed that the most frequently used antibiotics were cefuroksim (92,61%), ceftriaxone (2,96%), ampicillin+sulbaktam (2,46%), ampicillin (1,48%), cefadroxil (0,49%). Evaluation of the use of prophylactic antibiotics based on the Gyssens pathway obtained categories 0 (74,06%), category VI (23,68%), and category IVA (2,26%). The route of intravenous administration was in accordance with the guidelines (100%). Dosage, interval, duration of antibiotics is appropriate, namely the use of a dose of 1-2g with a frequency of 2x a day, a duration of 1-2 day (100%). Administration time 30 minutes (100%).

**Keywords:** *Antibiotic, Caesarea, Gyssens, Pregnancy*

## ABSTRAK

Pemberian antibiotik profilaksis disarankan untuk persalinan *sectio caesarea* karena terbukti efektif menurunkan angka infeksi luka operasi. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji ketepatan dalam pemberian antibiotik profilaksis di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno tahun 2020 menggunakan metode *Gyssens*. Jenis penelitian ini termasuk deskriptif non eksperimental. Pengambilan data secara retrospektif dengan melihat data rekam medik pasien bedah cesar di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno tahun 2020. Analisis data dilakukan secara deskriptif yang digunakan untuk mengkaji berupa karakteristik pasien, pola penggunaan antibiotik profilaksis, serta kesesuaian dengan pedoman yang dibandingkan dengan bagan alur *Gyssens*. Hasil penelitian pada pasien bedah cesar di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno tahun 2020 menunjukkan antibiotik yang paling sering digunakan adalah sefuroksim (92,61%), seftriakson (2,96%), ampicillin+sulbaktam (2,46%), ampicillin (1,48%), sefadroksil (0,49%). Kajian penggunaan antibiotik profilaksis berdasarkan *Gyssens* diperoleh kategori 0 (74,06%), kategori VI (23,68%), dan kategori IVA (2,26%). Rute pemberian intravena sudah sesuai dengan pedoman (100%). Dosis, interval, durasi antibiotik sudah sesuai yaitu penggunaan dosis 1-2g dengan frekuensi 2x sehari, durasi 1-2 hari (100%). Waktu pemberian  $\leq 30$  menit (100%).

**Kata Kunci:** *Antibiotik, Cesar, Gyssens*

## PENDAHULUAN

Persalinan yaitu serangkaian alur akhir dari kehamilan dimana ibu melahirkan janin yang hidup di luar kandungan dengan bantuan (bedah cesar) maupun persalinan normal dengan kekuatan dari ibu. Bedah cesar merupakan proses pengeluaran bayi melalui pembedahan perut (Viandika dan Ratih, 2020).

Prevalensi kasus *sectio caesarea* di Indonesia mencapai 17,6% persentase bedah cesar di Jawa Tengah mencapai 17,1% (Kemenkes RI, 2018). Angka ini melebihi batas maksimal standar indikator bedah cesar *World Health Organization* yakni 5-15% dari semua proses persalinan. Jika tidak sesuai dengan indikasi, bedah cesar dapat menimbulkan resistensi dan juga berisiko meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi (Novietaningtyas *et al.*, 2020). *World Health Organization* merekomendasikan salah satu antibiotik yang dipakai sebagai profilaksis *sectio caesarea* adalah sefalosporin generasi pertama sefazolin. Kategori antibiotik profilaksis hanya terbatas pada generasi 1 dan 2.

*Gyssens* mengembangkan penelitian penggunaan antibiotik secara kualitatif untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik, berdasarkan pengelompokan kategori 0–VI yang didasarkan atas ketepatan indikasi, ketepatan pemilihan berdasarkan efektivitas, toksisitas, harga dan spektrum, lama pemberian, dosis, interval, rute dan waktu pemberian (Sitompul *et al.*, 2016)

Ketidaktepatan penggunaan antibiotik masih banyak dijumpai di Indonesia yang ditunjukkan pada beberapa penelitian seperti penelitian di RSUP Dr. Kariadi antara lain 8% tidak tepat indikasi dosis, 45% tidak tepat dosis, 19% tidak tepat indikasi. Disebutkan juga tingkat penggunaan antibiotik di bagian bedah yang rasional kurang dari 20%.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pentingnya penggunaan antibiotik sebagai profilaksis terhadap kasus *sectio caesarea* serta masih tingginya profil ketidaksesuaian pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah cesar di Rumah Sakit, oleh karena itu peneliti merasa tertarik melakukan penelitian tentang “Kajian Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Cesar Di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk dalam penelitian non eksperimental. Data yang dipakai pada penelitian ini yaitu data sekunder diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada dengan melihat rekam medik pasien yang menjalani operasi caesar di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta tahun 2020 di ambil secara retrospektif. Kajian rasionalitas antibiotik profilaksis *sectio caesarea* menggunakan kriteria *gyssens* dari Departemen Kesehatan RI tahun 2011. Hasil rasionalitas penggunaan antibiotik kemudian di analisa secara deskriptif dengan bantuan SPSS *cross tabulation* dan disajikan dalam bentuk tabel dan persentase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Populasi pasien yang menjalani bedah cesar Tahun 2020 sebanyak 412 pasien. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5% diperoleh hasil sebanyak 203 pasien. Distribusi pasien bedah cesar di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta tahun 2020 berdasarkan umur didapatkan rentang usia 16 sampai 44 tahun. Diungkap oleh yang mengutip dari *Royal College of Obstetricians dan Gynecologist* menyatakan bahwa “Ibu hamil pada usia 20 sampai 35 tahun dikategorikan usia yang ideal untuk menjalani kehamilan dan persalinan” (Saidah, 2017).

**Tabel 1.** Distribusi pasien berdasarkan usia

Usia (tahun)	n = pasien	Persentase (%)
12-16 (Remaja awal)	1	0,49
17-25 (Remaja akhir)	50	24,64
26-35 (Dewasa awal)	96	47,29
36-45 (Dewasa akhir)	56	27,58
	203	100

Berdasarkan tabel 1. pasien yang memiliki usia 26-35 tahun memiliki persentase yang paling tinggi berjumlah 47,29%. Pasien berusia kurang dari 20 tahun sangat rentan melakukan persalinan karena persalinan dapat berlangsung lama bahkan terhenti karena otot *peritonal* dan *perineum* belum bekerja secara baik. Wanita yang berusia lebih dari 35 tahun memiliki risiko lebih besar terhadap ibu dan janin karena akan mengalami kesulitan saat persalinan disebabkan oleh jaringan otot rahim bekerja tidak optimal (Karminingtyas *et al.*, 2018).

Usia adalah salah satu faktor penting dalam keputusan prognosis kehamilan. Antibiotik yang digunakan tidak rasional berisiko meningkatkan resistensi kuman dan menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang bermakna, dan meningkatnya biaya yang terbuang percuma untuk tambahan biaya. Pemakaian antibiotik untuk tindak pencegahan infeksi pada ibu hamil yang tidak tepat dapat menimbulkan risiko infeksi *perineum*, *sepsis*, infeksi luka operasi (ILO), infeksi saluran kemih, dan *endometritis* (Wardhani, 2021).

Frekuensi kehamilan atau status paritas pasien *sectio caesarea* turut mempengaruhi angka kejadian *sectio caesarea*. Berdasarkan tabel 2. menunjukkan pasien yang menjalani bedah cesar terbanyak merupakan pasien dengan kehamilan kedua sebanyak 39,90% pasien, dengan status paritas terbanyak dari G2P1A0.

Pada ibu yang telah melahirkan 2 bayi (Multipara), keadaan ini akan mengindikasikan operasi cesar 3 kali lebih sering dibandingkan primipara. Menurut penelitian (Wahyuni *et al.*, 2014), wanita hamil memiliki paritas primipara dan grandemultipara berisiko lebih tinggi sekitar 1,8 kali peluang dilakukan bedah cesar jika dibandingkan dengan multipara. Angka bedah cesar yang tinggi juga sebanding dengan peluang meningkatnya infeksi luka operasi.

**Tabel 2.** Distribusi pasien berdasarkan status paritas

Keadaan Paritas	Jumlah Pasien	Persentase (%)
G2P1A0	81	39,90
G1P0A0	41	20,20
G3P2A0	35	17,24
G4P2A1	7	3,45
G4P3A0	7	3,45
G3P1A1	6	2,96
G2P0A1	5	2,46
G4P1A2	3	1,48
G5P4A0	3	1,48
G1P0A1	2	0,99
G2P2A0	2	0,99
G2P0A0	2	0,99
G0P1A0	1	0,49
G1P2A0	1	0,49
G4P2A0	1	0,49
G3P3A0	1	0,49
G5P3A1	1	0,49
G8P5A2	1	0,49
G8P7A0	1	0,49
G5P3A0	1	0,49
G0P2A0	1	0,49
	203	100

**Tabel 3.** Distribusi pasien berdasarkan lama rawat inap

Lama Rawat (hari)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
≤3	7	3,45
3-5	187	92,11
6-9	9	4,44
	203	100

Dari data yang didapatkan distribusi lama rawat inap pada pasien bedah cesar terbanyak yaitu 3-5 hari. Persentase *Lenght of Stay* (LOS) selama 3-5 hari dengan jumlah 92,11%, lama perawatan tersebut telah memenuhi parameter yang ditetapkan pada standar lama rawat *Average Lenght of Stay* (AvLOS) yaitu maksimal 6-9 hari. Lama rawat inap disebabkan oleh kondisi infeksi nosokomial maupun penyembuhan luka operasi serta kondisi terakhir medis pasien. Faktor penyembuhan luka dapat berpengaruh pada lama rawat inap pasien bedah dengan penggunaan antibiotik profilaksis yang sesuai (Elly, 2016).

**Tabel 4.** Distribusi pasien berdasarkan diagnose

Dignosa	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Riwayat SC	61	30,05
Ketuban Pecah Dini	42	20,69
Pre-Eklamsi Berat	29	14,29
Letak Sungsang	12	5,91
Oligohidramnion	8	3,94
Presentasi Bokong	6	2,96
Letak Oblique	6	2,96
Plasenta Previa Totalis	6	2,96
Induksi Gagal	5	2,46
Post Date	5	2,46
Partus Tak Maju	5	2,46
Letak Lintang	3	1,48
CPD	3	1,48
Gemelli	3	1,48
Insufiensi Plasenta	3	1,48
Miopi Berat	2	0,99
Fetal Compromise	1	0,49
Fetal Distress	1	0,49
Primi Tua	1	0,49
Pendarahan Antepartum	1	0,49
	203	100

Distribusi diagnosa utama paling banyak dari tabel 4. adalah riwayat bedah cesar lebih dari satu kali yaitu sebanyak 30,5% pasien. Pasien riwayat operasi cesar tidak harus melahirkan dengan operasi cesar pada persalinan berikutnya jika telah memenuhi persyaratan persalinan secara *pervaginam*. Pelaksanaan VBAC (*Vaginal Birth After Cesarean*) tidak bisa pada riwayat operasi cesar bila insisi bedah cesar sebelumnya adalah insisi corporal, telah dilakukan dua kali operasi cesar dan adanya janin besar atau disproporsi panggul. Jika terjadi keterlambatan persalinan atau gawat janin, maka kehamilan akan dilakukan operasi cesar berulang untuk menyelamatkan janin dan ibu (Sumanti *et al.*, 2016).

Penelitian (Harahap *et al.*, 2019) menyebutkan 85% lebih persalinan bedah cesar dilakukan karena indikasi riwayat *sectio caesarea*. Persalinan *pervaginam* dapat dilaksanakan pada persalinan berikutnya akan tetapi 0,09% sampai 0,8% akan mengalami ruptur jaringan parut.

**Tabel 5.** Distribusi pasien berdasarkan usia kehamilan

Usia Kehamilan (minggu)	n = pasien	Persentase (%)
0-37	19	9,36
38-42	181	89,16
≥ 42	3	1,48
	203	100

Berdasarkan tabel 5. dapat dilihat distribusi pasien berdasarkan usia kehamilan dikelompokkan menjadi pasien dengan umur kehamilan 0-37 minggu (259 hari) dihitung dari haid terakhir disebut prematur (*preterm*) dengan persentase 9,36% pasien, dan 38-42 minggu disebut aterm (*term*) sebanyak 181 pasien dengan persentase 89,16%.

Persalinan *aterm* paling banyak ditemukan, karena usia kehamilan *aterm* adalah usia kehamilan yang normal. Kehamilan dengan usia ≥ 42 minggu disebut postmatur (*postterm*) sebanyak 1,48% pasien. Janin lebih dari 42 minggu bertahan didalam rahim dalam keadaan progresif sampai kematian karena oksigen dan nutrisi yang kurang, oleh sebab itu dokter akan melakukan tindakan pada usia janin 41 minggu.

**Tabel 6.** Distribusi antibiotik profilaksis bedah cesar

Jenis Antibiotik Profilaksis	Jumlah (Pasien)	Persentase (100%)
Sefuroksim 1g (i.v)	188	92,61
Seftriakson 1g (i.v)	6	2,96
Ampicillin + Sulbaktam 1g (i.v)	5	2,46
Ampicillin 1g (i.v)	3	1,48
Cefadroxil 1g (i.v)	1	0,49
	203	100

Tabel 6. menunjukkan hasil penelitian di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta tahun 2020 penggunaan antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah Sefuroksim sebesar 92,61%. Hasil tersebut sudah sesuai dengan (Kemenkes RI, 2011) merekomendasikan antibiotik profilaksis untuk bedah golongan sefalosporin golongan I dan II sebagai antibiotik profilaksis.

**Tabel 7.** Distribusi kajian kualitas antibiotik profilaksis berdasarkan bagan alur *Gyssens*

Kategori	Jumlah Pasien	Persentase (%)
VI (Data tidak lengkap)	63	23,68
V (Indikasi penggunaan antibiotik)	0	0
IV A (Antibiotik lebih efektif)	6	2,26
IV B (antibiotik lebih toksik)	0	0
IV C (antibiotik lebih murah)	0	0
IV D (antibiotik spektrum sempit)	0	0
III A (Durasi Panjang)	0	0
III B (Durasi Pendek)	0	0
II A (Dosis)	0	0
II B (Interval)	0	0
II C (Rute)	0	0
I (Waktu Pemberian)	0	0
0 (Rasional atau Tepat)	197	74,06
	266	100

#### **Distribusi dosis, Interval, dan durasi antibiotik profilaksis bedah cesar**

Dari data yang didapatkan antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefuroksim 1g/12 jam dengan durasi 2 hari sebanyak 77,34%. Penggunaan antibiotik profilaksis terbanyak kedua adalah Sefuroksim 1g/12 jam dengan durasi 1 hari sebanyak 15,27%.

Interval dan durasi sesuai dengan aturan yang ditetapkan (ASHP, 2013) operasi yang dilaksanakan berdurasi >3 jam atau ditemukan indikasi perdarahan yang melebihi 1500 ml dapat diberikan dosis berulang (redosing). Antibiotik profilaksis boleh diberikan 24 jam post operasi dengan durasi 4-8 jam. Ahli bedah berpendapat dalam waktu 24 jam pemberian antibiotik profilaksis harus dihentikan, dapat diperpanjang hingga 48 jam jika ditemukan tanda dan gejala infeksi.

#### **Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan rute pemberian**

Rute pemberian secara intravena (IV) dengan persentase sebesar 100%. Menurut literatur, rute secara intravena lebih efektif terhadap infeksi luka operasi pada semua jenis operasi serta dapat diperhitungkan konsentrasinya dalam tubuh (ASHP, 2013). Pemilihan rute yang benar dapat meminimalisir timbulnya efek yang tidak diinginkan karena menentukan jumlah dan kecepatan obat yang masuk ke dalam tubuh (Husnawati dan Fitra, 2016).



### **Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan waktu pemberian**

Lama waktu pemberian antibiotik profilaksis paling banyak yaitu  $\leq 30$  menit sebanyak 100% pasien, hal ini sesuai dengan prosedur tetap bedah cesar RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta yang menyebutkan bahwa antibiotik profilaksis diberikan sebelum operasi. Pemberian antibiotik profilaksis diberikan  $\leq 30$  menit sebelum insisi atau bedah cesar. Efektivitas antibiotik profilaksis akan berkurang bila diberikan setelah dilakukan pembedahan atau  $\geq 30$  menit sebelum pembedahan dilakukan (ASHP, 2013).

### **Kajian kualitas antibiotik profilaksis**

Menurut kemenkes RI kualitas antibiotik yang dinyatakan tepat saat menduduki kategori 0, yang mana dimaksudkan adalah ketepatan indikasi, obat, dosis, durasi pemberian, interval, harga, rute, dan waktu pemberian. Tabel 7. menunjukkan kategori yang terbanyak pertama adalah kategori 0 penggunaan antibiotik tepat/rasional sebanyak 74,06%. Kategori kedua adalah kategori VI sebanyak 23,68% terdapat data rekam medik yang sulit terbaca atau rusak. Kategori ketiga adalah kategori IV A sebanyak 2,26% berarti terdapat antibiotik jenis lain yang lebih efektif.

Antibiotik profilaksis yang masuk kategori IVA adalah seftriakson. Alasan seftriakson masuk kedalam kategori IV A karena seftriakson termasuk golongan antibiotik sefalosporin generasi 3 yang diduga tidak lebih efektif jika dibandingkan dengan pemberian sefalosporin generasi 1 dan 2 yakni antibiotik tunggal sefuroksim 1g intravena. Kualitas penggunaan antibiotik profilaksis di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta Tahun 2020 termasuk pada kategori 0, VI, dan IVA.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa profil penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah cesar di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta Tahun 2020 berdasarkan jenis antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefuroksim (iv) sebanyak 92,61%. Antibiotik yang paling sering digunakan adalah sefuroksim (92,61%), seftriakson (2,96%), ampicillin+sulbaktam (2,46%), ampicillin (1,48%), sefadroksil (0,49%). Kajian penggunaan antibiotik profilaksis berdasarkan *Gyssens*

diperoleh kategori 0 (74,06%), kategori VI (23,68%), dan kategori IVA (2,26%). Rute pemberian intravena sudah sesuai dengan pedoman (100%). Dosis, interval, durasi antibiotik sudah sesuai yaitu penggunaan dosis 1-2g dengan frekuensi 2x sehari, durasi 1-2 hari (100%). Waktu pemberian  $\leq 30$  menit (100%).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh dosen beserta staf di Jurusan Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta, Seluruh staf/karyawan di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Kota Surakarta, serta keluarga dan sahabat penulis atas kritik, saran, serta dukungan yang selalu diberikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). 2013. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Surgical Infections*, 14(1), 73–156. <https://doi.org/10.1089/sur.2013.9999>
- Husnawati., & Fitra. W. 2016. Pola Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Caesar (Sectio Caesarea) di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) Tahun 2014. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(2): 303-307. <https://doi.org/10.1136/bmj.2.3129.925>
- Harahap, H., Purwakanthi, A., & Kusdiyah, E. 2019. Pengaruh Penggunaan Antibiotik Profilaksis dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Seksio Sesarea. *Jambi Medical Journal*, 8(2): 172-179.
- Karminingtyas, S. R., Oktianti, D., & Furdianti, N. H. 2018. Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar (Sectio Caesarea). *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(1), 22–31. <https://doi.org/10.31596/cjp.v2i1.14>
- Kemendes, RI. 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2052/Mendes/Per/X/2011.
- Kemendes RI. 2018. *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Novietaningtyas, W., Kurniasih, S., & Fhatonah, N. 2020. Evaluation of Prophylactic Antibiotic Drug Use in Caesarean Patients (Sectio caesarea) RSUD Kabupaten

- Tangerang in 2018. *Jurnal Farmagazine*, VII(2), 68–74.  
<https://www.neliti.com/id/publications/328871/>
- Saidah, N. 2017. Pengaruh Berat Badan Lahir Bayi, Umur, Paritas Terhadap Ruptura Perineum Pada Ibu Bersalin Di RSUD Sidoarjo. *Hopital Majapahit*, 9(2), 66–77.
- Sitompul, F., Radji, M., & Bahtiar, A. 2016. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode *Gyssens* pada Pasien Stroke Rawat Inap di RSUD Koja secara Retrospektif (Periode KJS dan BPJS). *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 6(1), 30–38.  
<https://doi.org/10.22435/jki.v6i1.5467.30-38>
- Sumanti, E. W., Ayu, W. D., & Rusli, R. 2016. Pola Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar (Sectio Caesarean) Di Rumah Sakit Islam Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Ke-3 Samarinda. Universitas Mulawarman*, 22–28.  
<https://doi.org/10.25026/mpc.v3i1.63>
- Viandika, N., & Septiasari, R. M. 2020. Pengaruh Continuity Of Care Terhadap Angka Kejadian Sectio Cessarea. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1): 1–8.  
<https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.41>
- Wahyuni, S., & Maryuni. 2014. Pengetahuan Ibu Tentang Perawatan Tali Pusat Pada Bayi Baru Lahir. *STIKes Binawan*, 3: 269-273.
- Wardhani, Y. M. 2021. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar (Sectio Caesarea) Di Rumah Sakit Siloam Palembang. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 4: 132–141.