

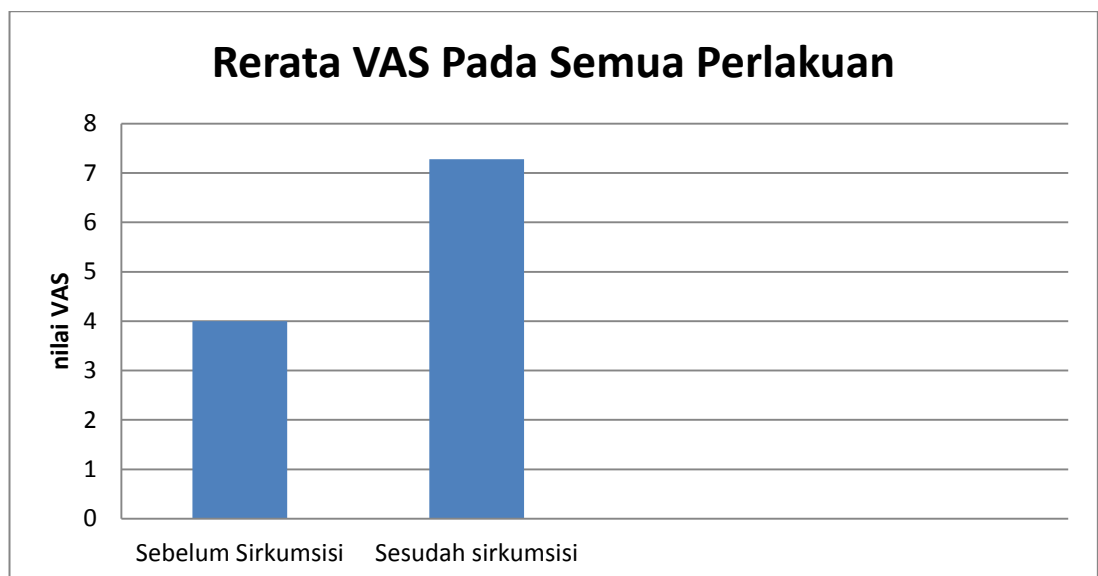
## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental* untuk mengetahui efektifitas perbandingan efek analgesik pada pemberian parasetamol sebelum dan sesudah sirkumsisi. Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok dengan melibatkan 18 anak dengan umur 8-12 tahun pada masing-masing kelompok. Kelompok I sebagai kelompok perlakuan dengan pemberian parasetamol sirup sebelum sirkumsisi, dan kelompok II sebagai kelompok perlakuan dengan pemberian parasetamol sirup sesudah sirkumsisi. Pengamatan terhadap intensitas nyeri yang dirasakan responden dilakukan setelah 60 menit pemberian parasetamol pada setiap kelompok perlakuan.

Grafik 1. Rerata VAS pada semua perlakuan



Berdasarkan data yang tertera dalam grafik 1 diketahui bahwa kelompok pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi memiliki nilai VAS yang lebih rendah dengan nilai rata-rata VAS sebesar 4 dibandingkan dengan kelompok setelah sirkumsisi dengan nilai rata-rata VAS sebesar 7,2.

Untuk membuktikan apakah pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi lebih efektif dalam manajemen nyeri dibandingkan dengan setelah sirkumsisi, maka data diuji distribusinya dengan analisa Shapiro-Wilk dikarenakan jumlah data kurang dari 50. Distribusi data tidak normal karena didapatkan 0.003 pada sebelum sirkumsisi dan 0.023 pada sesudah sirkumsisi, yang berarti  $< 0.05$ . Dikarenakan data tidak terdistribusi normal, maka digunakan uji hipotesis non-parametric yaitu Wilcoxon, serta didapatkan nilai Asymp Sig (2-tailed) sebesar 0.000 ( $P$  value  $< 0.05$ ) sehingga disimpulkan  $H_0$  ditolak, dan  $H_1$  diterima. Hal ini menandakan bahwa adanya perbedaan efektifitas dengan memberikan parasetamol sebagai agen analgesik dalam penatalaksanaan nyeri pasca sirkumsisi, pada setiap perlakuan yang diberikan sebelum dan setelah tindakan sirkumsisi, dengan pemberian sebelum sirkumsisi lebih efektif dibandingkan dengan pemberian parasetamol sesudah sirkumsisi.

## **B. Pembahasan**

Dari Grafik 1. selain didapatkan nilai VAS yang lebih rendah pada pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi, dapat juga disimpulkan bahwa nyeri pada kelompok pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi tergolong

nyeri sedang, dengan VAS 4 sampai 7, sedangkan pemberian parasetamol setelah sirkumsisi tergolong nyeri berat, dengan VAS lebih dari 7.

Nyeri merupakan suatu sensasi tidak menyenangkan akibat rusaknya suatu jaringan dari tubuh yang ditandai dengan meningkatnya pembentukan prostaglandin. Mekanisme nyeri melibatkan 4 proses, yaitu transduksi, transmisi, modulasi, serta persepsi yang dimulai oleh stimulasi nosiseptor. Salah satu situs nosiseptif pada tubuh adalah kulit, yang pada sirkumsisi terjadi kerusakan jaringan kulit.

*Visual Analog Scale* (VAS) bisa digunakan dalam penilaian intensitas nyeri yang dirasakan serta untuk memudahkan scoring dari suatu nyeri. Visual Analog Scale menggunakan garis lurus sepanjang 10 cm dengan interpretasi bahwa nilai 0 untuk tidak nyeri sampai nilai 10 untuk nyeri hebat, sehingga responden hanya menunjuk atau menyebutkan salah satu angka untuk mendefinisikan intensitas nyeri yang dirasakannya.

Perbedaan nilai VAS yang signifikan antara dua kelompok perlakuan mungkin disebabkan karena efek analgesik parasetamol telah aktif dan menghambat terbentuknya (PG) prostaglandin pada saat kerusakan jaringan kulit, pada kelompok pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi. Pada kelompok pemberian parasetamol setelah sirkumsisi, (PG) prostaglandin telah terbentuk sebelum efek dari arasetamol aktif yang berakibat pada nilai VAS yang masih lebih tinggi dari pemberian parasetamol sebelum sirkumsisi.

Menurut Ismail dkk (2013), mekanisme kerja parasetamol dapat menghambat biosintesis prostaglandin melalui penghambatan pelepasan

enzim siklooksigenase (COX) yang merubah asam arakhidonat menjadi prostaglandin. Khusus parasetamol ialah penghambat COX-3 yang hanya terdapat di otak yaitu pada Hipotalamus yang rendah kadar peroksida. Ada peningkatan bukti bahwa parasetamol memiliki efek antinosiseptif sentral serta inhibisi terhadap dugaan siklooksigenase sentral (COX-3) yang selektif terhadap parasetamol, sehingga sangat baik digunakan sebagai analgesia pascabedah, baik diberikan secara tunggal maupun kombinasi (Davis, 2005).

Hal ini sejalan dengan Yulida (2009), bahwa parasetamol merupakan obat yang dapat menurunkan suhu saat demam serta meredakan nyeri. Parasetamol dimetabolisir oleh hati dan disekresikan oleh ginjal, serta tidak merangsang selaput lendir lambung ataupun pendarahan pada saluran cerna, yang mekanisme kerjanya ialah menghambat pembentukan prostaglandin. Parasetamol tidak menimbulkan iritasi dan perdarahan lambung. Kombinasi parasetamol sering juga digunakan untuk mengontrol nyeri yang lebih berat seperti nyeri pasca operasi berdasarkan Scottish Intercollegiate Guidelines Network (2008).

Sumpelmann dkk (2003) menjelaskan bahwa parasetamol merupakan obat analgesik yang paling sering digunakan untuk anak-anak. Efek analgesik parasetamol sebanding lurus dengan konsentrasi dari parasetamol itu sendiri berdasarkan penelitian Levy G (1987). Anderson dkk (1999) mengemukakan bahwa pemberian parasetamol sebanyak 40 mg/kg, sangatlah efektif pada proses operasi tonsilektomi pada anak-anak. Waktu yang dibutuhkan oleh parasetamol untuk mencapai kadar puncak ialah 0.75 jam atau sekitar 45

menit berdasarkan penelitian yang dilakukan Taufik Rusdiana dkk (2006). Pada penelitian yang dilakukan oleh Zavras dkk (2014), pemberian parasetamol pasca sirkumsisi sudah sangat efektif dan tidak memiliki perbedaan yang berarti dibandingkan dengan pemberian kombinasi parasetamol dengan levobupivacaine 0.25 %.