

## INTISARI

**Latar belakang:** Operasi bedah sesar merupakan operasi yang paling banyak dilakukan pada wanita. Risiko dan morbiditas yang sering terjadi adalah perdarahan dan infeksi. Menejemen melahirkan plasenta merupakan salah satu prosedur yang berperan dalam mengurangi risiko operasi bedah sesar. Metode melahirkan plasenta yang sering digunakan pada bedah sesar adalah secara traksi terkendali dan manual.

**Tujuan:** Untuk membandingkan metode melahirkan plasenta secara manual dan traksi terkendali pada operasi bedah sesar.

**Rancangan:** Penelitian ini merupakan uji klinis acak.

**Metode:** Penelitian dilakukan terhadap 140 wanita hamil, umur kehamilan 37-42 minggu, janin tunggal, hidup, keadaan umum baik dan tanda vital dalam batas normal, persalinan secara bedah sesar dan bersedia mengikuti penelitian. Operasi dilakukan di RS. Dr. Sardjito dan rumah sakit afiliasi yang bekerja sama dengan bagian obstetri dan ginekologi fakultas kedokteran Universitas Gadjah Mada. Subyek penelitian dirandomisasi dengan komputer menjadi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan adalah traksi terkendali dan kelompok kontrol adalah manual plasenta. Setelah bayi lahir, tali pusat diklem dan dipotong. Dilakukan klem sumber perdarahan pada insisi uterus, injeksi oksitosin 10 IU intra vena dan injeksi metilergometrin 0,2 mg intra mural. Pada kelompok perlakuan, dilakukan traksi terkendali tali pusat, pijatan luar uterus, sememntara ditunggu plasenta terlepas dari tempat insersinya. Pada kelompok kontrol tangan operator menyusuri tali pusat masuk ke kavum uteri, tangan sisi ulnar memisahkan plasenta dari tempat insersinya. Hasil yang dinilai adalah perubahan kadar hemoglobin dan hematokrit, waktu lamanya plasenta lahir dan kejadian morbiditas demam pasca operasi.

**Hasil:** Tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik antara kelompok manual dan traksi terkendali dalam hal umur ibu, umur kehamilan, kadar hemoglobin dan hematokrit sebelum operasi, berat badan bayi yang dilahirkan dan transfusi selama operasi. Rerata kebutuhan cairan infus pada kelompok traksi terkendali adalah  $1960 \pm 386,79$  ml dan kelompok manual plasenta  $2151,43 \pm 488,19$  ml. Secara statistik terdapat perbedaan bermakna terhadap kebutuhan cairan dengan nilai  $p=0,01$ . Terdapat perbedaan bermakna terhadap perubahan kadar hemoglobin dan hematokrit kelompok traksi terkendali dan manual ( $0,66 \pm 0,47$  g/dL dan  $1,73 \pm 1,43$  % vs  $1,38 \pm 0,84$  g/dL dan  $3,00 \pm 1,81$  %,  $p<0,001$ ). Rerata lama waktu plasenta lahir menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok traksi terkendali dan manual, yaitu  $4,89 \pm 0,91$  menit vs  $2,57 \pm 0,83$  menit,  $p<0,001$ . Tidak terdapat perbedaan bermakna proporsi kejadian morbiditas demam antara kelompok manual dan traksi terkendali, yaitu 1,5% vs 0%,  $p=0,316$ .

**Kesimpulan:** metode melahirkan plasenta secara traksi terkendali bermakna mengurangi penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit, serta mempersingkat lama waktu plasenta lahir. Manual plasenta tidak bermakna dalam meningkatkan kejadian morbiditas demam pasca operasi.

**Kata kunci:** Bedah sesar, manual plasenta, traksi terkendali

## ABSTRACT

**Background:** Caesarean section is the most common major operation performed on woman. The risk and morbidities is hemorrhage and infection. Methods of delivery of placenta at caesarean section is one of procedures to reduce risk at caesarean section. Methods of placenta delivery at caesarean section usually used are cord traction and manual removal.

**Objective:** To compare manual removal placenta and cord traction at caesarean section

**Study design:** Randomized controlled trial

**Methods:** The study was carried out 140 pregnant women who presented in cesarean section, between 37-42 weeks of gestation, singleton pregnancy with general condition was within normal limit who had cesarean delivery at Sardjito Hospital Yogyakarta and in hospital who related to Obstetrics and Gynaecology Gadjah Mada University of Yogyakarta. The woman was random using computered generated random number to cord traction (study group) or manual removal of placenta (control group) for management of placenta delivery. After baby delivery, the umbilical cord was doubly clamped and cut. The hemorrhage site in uterine incision was clamped, given oxytocin 10 IU intravenously and methilergometrin 0,2 mg intramurally. In study group, involved gentle traction on umbilical cord with external massage, waiting for spontaneously placental separation. In control group, the operator use of the gloved hand with gentle sawing action to separate the placenta from its implantation site. The drop in hemoglobin and hematocrit level, duration of placental separation and febrile morbidity were calculated as the outcome variables.

**Result:** There were no differences between manual removal of placenta group an cord traction of placenta with regard to maternal age, gestational age at delivery, hemoglobin and hematocit level before operation, baby birth weight, transfusion during operation. The mean of fluid using during operation on cord traction group is  $1960 \pm 386,79$  ml and manual removal of placenta group is  $2151,43 \pm 488,19$  ml. This different mean value was significant statistically, with  $p=0,02$ . there was statistically different drop in hemoglobin and hematocrit level between cord traction and manual removal group ( $0,66 \pm 0,47$  g/dL and  $1,73 \pm 1,43\%$  vs  $1,38 \pm 0,84$  g/dL and  $3,00 \pm 1,81\%$ ,  $p<0,001$ ). The mean duration of placental separation was lower in manual removal group ( $2,57 \pm 0,83$  minutes) than cord traction  $4,89 \pm 0,91$  minutes), which was statistically significant ( $p<0,001$ ). There was no different between proportion of febrile morbidity between manual and cord traction group ( $1,5\%$  vs  $0\%$ ,  $p=0,316$ )

**Conclusion:** Manual removal of placenta significantly increases drop in hemoglobin and hematocrit level, and reduces duration of placental delivery. There was no different in febrile morbidity between manual removal and cord traction of placenta.

**Key word:** Cesarean section, manual placenta, cord traction.