

SKRIPSI

**FAKTOR KEBERHASILAN PEMBERIAN IBUPROFEN DAN
PARASETAMOL PADA NEONATUS DENGAN DUKTUS
ARTERIOSUS PERSISTEN DI RSUD DR. SOETOMO**



Penulis

Nama: Rodia Amanata Rofiq

NIM: 011711133159

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2021

SKRIPSI

**FAKTOR KEBERHASILAN PEMBERIAN IBUPROFEN DAN
PARASETAMOL PADA NEONATUS DENGAN DUKTUS
ARTERIOSUS PERSISTEN DI RSUD DR. SOETOMO**



Penulis

Nama: Rodia Amanata Rofiq

NIM: 011711133159

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2021

**FAKTOR KEBERHASILAN PEMBERIAN IBUPROFEN DAN
PARASETAMOL PADA NEONATUS DENGAN DUKTUS
ARTERIOSUS PERSISTEN DI RSUD DR. SOETOMO**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan Blok Penelitian
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Nama: Rodia Amanata Rofiq

NIM: 011711133159

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2021

iii

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui

Tanggal 25 Januari 2021

Pembimbing I



I Ketut Alit Utamayasa, dr. Sp. A (K)

NIP. 19661201 201601 6 101

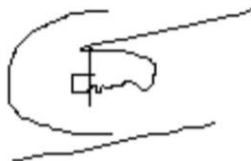
Pembimbing II



Nurina Hasanatuludhhiyah, dr., M.Si.

NIP. 19811006 200801 2 018

Penguji



(Dr. Mohammad Fathul Qorib, dr. Sp. KFR)

NIP. 19780411 200801 1 012

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rodia Amanata Rofiq
NIM : 011711133159
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam menuliskan skripsi saya yang berjudul:

**FAKTOR KEBERHASILAN PEMBERIAN IBUPROFEN DAN PARASETAMOL
PADA NEONATUS DENGAN DUKTUS ARTERIOSUS PERSISTEN DI RSUD DR.
SOETOMO**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 25 Januari 2021



Rodia Amanata Rofiq
NIM 011711133159

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, yang senantiasa mencurahkan kesabaran, karunia, serta rahmat-Nya kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul “Faktor Keberhasilan Pemberian Ibuprofen Dan Parasetamol Pada Neonatus Dengan Duktus Arteriosus Persisten Di RSUD Dr. Soetomo” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan modul penelitian dalam rangka menyelesaikan modul penelitian dalam Program Studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, SE., M.T., Ak., CMA., selaku Rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG(K). dan Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp. U(K)., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti program studi kedokteran.
3. I Ketut Alit Utamayasa, dr. Sp. A (K), selaku dosen pembimbing I yang telah sabar membimbing dan memberikan yang terbaik untuk kelancaran skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan masukan yang sangat bermanfaat.
4. Nurina Hasanatuludhhiyah, dr., M.Si., selaku dosen pembimbing II yang tak henti-hentinya memberikan arahan, motivasi, dan semangat selama proses pembimbingan penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes, selaku penanggung jawab modul penelitian yang telah memberikan kesempatan penulis mengikuti penulisan skripsi ini.

6. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M. Kes. dan Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi Kedokteran yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
7. Ayahanda Ainur Rofiq, dr., M. Kes (alm), Hadi Soepeno, S.H., M.H. dan Ibunda Heni Sulistiawati S.Pd tercinta, yang tak henti-hentinya memberikan doa, dukungan, bantuan, kasih sayang, pengorbanan, dan semangat di setiap langkah perjalanan penulis menuntut ilmu. Serta teruntuk saudari dan saudara penulis, Karina Survival Rofiq, Muhammad Wicaksono Rofiq, Hafidz Dzimar H., dan Bintang Fulkil Falaqi yang selalu memberikan pengertian, saran, motivasi, dan selalu mampu menjadi tempat beristirahat dan melepas penat.
8. Teman-teman seperjuangan, Aida, Fifik, Yovani, Utami, Femmy, Galang, Audi, Bagus, Dinda, Diva, Dhanty, Tamara, dan Nanda yang senantiasa memberikan bantuan, keceriaan, dorongan, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
9. Sejawat angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga atas segala doa dan dukungan yang diberikan.
10. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan melipatgandakan pahalanya. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini, untuk itu penulis mohon maaf dan akan menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama bagi perkembangan ilmu kedokteran.

Surabaya, 9 Januari 2021

Penulis,
Rodia Amanata Rofiq

RINGKASAN

Duktus arteriosus merupakan suatu penghubung antara arteri pulmonalis kiri dan aorta descendens distal paru arteri subklavia. Pada masa intra uterin, duktus arteriosus dipertahankan tetap terbuka dan berfungsi sebagai *bypass* paru-paru yang belum berkembang sehingga darah dari ventrikel kiri bisa langsung menuju aorta tanpa melalui sirkulasi pulmoner. Namun pada Duktus Arteriosus Persisten (DAP) atau *Patent Ductus Arteriosus (PDA)*, lumen duktus tetap terbuka. Neonatus dengan DAP didiagnosis ketika duktus arteriosus gagal menutup setelah 72 jam pasca kelahiran. Tertundanya atau kegagalan penutupan DA terjadi karena peningkatan prostaglandin E_2 dalam darah atau kegagalan konstriksi otot polos untuk menutup lumen yang dapat menyebabkan *shunt* aliran darah menjadi kiri ke kanan yang persisten.

Terdapat dua pilihan terapi untuk mengatasi DAP, pertama adalah dengan cara invasif melalui pembedahan, dan yang kedua adalah terapi farmakologis. Terapi pembedahan atau non-farmakologi dilakukan apabila dijumpai duktus arteriosus berukuran besar, tidak merespon dengan penggunaan minimal dua obat terapi, pasien yang menggunakan ventilator dan pasien dengan kebutuhan oksigen tinggi. Sedangkan, terapi farmakologinya dapat dilakukan dengan pemberian nonsteroid anti inflammatory drug (NSAID) untuk terapi penutupan DAP pada bayi prematur. Ibuprofen dan parasetamol dapat digunakan sebagai terapi penutupan DAP dengan efek samping yang minimal.

Keberhasilan pemberian ibuprofen dan parasetamol pada neonatus dengan duktus Arteriosus Persisten dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Oleh karenanya peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan tujuan utama

menganalisa faktor keberhasilan pemberian ibuprofen dan parasetamol pada neonatus dengan duktus arteriosus persisten di RSUD Dr. Soetomo periode 1 Januari 2016 hingga 3 Maret 2020. Terapi farmakologi pada neonatus dengan duktus arteriosus persisten periode 1 Januari 2016 hingga 3 Maret 2020. Faktor-faktor tersebut adalah masa gestasi, berat badan lahir serta ukuran defek dari duktus arteriosus sebelum diberikan terapi farmakologi. Kegagalan penutupan duktus arteriosus berhubungan dengan masa gestasi dan berat badan, sehingga angka kejadian semakin besar pada bayi prematur atau *preterm*. Setiap ukuran defek pada DAP akan menunjukkan manifestasi klinis yang berbeda dan dapat digunakan untuk memilih terapi yang tepat.

Penelitian ini menggunakan desain studi retrospektif analitik observasional dengan rancangan cross-sectional menggunakan data sekunder. Populasi target yang akan diteliti adalah neonatus dengan duktus arteriosus persisten di RSUD Dr. Soetomo tahun 2016 hingga 2020. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan besar sampel sebanyak 51 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian ini. Variabel yang diteliti adalah karakteristik subyek (jenis kelamin, ukuran defek lumen setelah terapi farmakologi, jenis terapi farmakologi yang dipilih, penyakit penyerta), berat badan lahir, masa gestasi, ukuran defek lumen sebelum terapi farmakologi, serta tingkat keberhasilan terapi farmakologi. Data dikumpulkan melalui lembar pengumpulan data yang kemudian diinput ke dalam perangkat lunak SPSS untuk diolah lebih lanjut. Analisis bivariat yang digunakan adalah korelasi spearman rank.

Dari 51 sampel yang memenuhi kriteria inklusi, karakteristik neonatus dengan duktus arteriosus terbanyak yaitu berjenis kelamin laki-laki (66,67%),

berat badan lahir antara 2500 - 4000 gram (60,78%), masa gestasi 37 - 42 minggu (76,48%), ukuran defek sedang sebelum diberikan terapi farmakologi (47,06%), pilihan terapi farmakologi menggunakan parasetamol (88,24%), penyakit penyerta *Atrial Septal Defect* pada kategori penyakit penyerta cardiac (21,74%) dan hiperbilirubinemia pada kategori penyakit penyerta non-cardiac (13,04%). Mayoritas defek lumen pada neonatus menutup dengan sempurna setelah diberikan terapi farmakologi, yakni sebesar 34 dari 51 neonatus (72,55%). Sisanya sebanyak 17 defek DA pada neonatus tidak menutup secara sempurna, dengan rincian 10 mengalami pengecilan, 7 DA tetap dalam kategori yang sama bahkan setelah diterapi farmakologi dan tidak ada DA yang membuka kembali setelah di terapi.

Hasil uji analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan tingkat keberhasilan terapi farmakologi di RSUD Dr. Soetomo. Terdapat hubungan yang signifikan antara masa gestasi dengan tingkat keberhasilan terapi farmakologi di RSUD Dr. Soetomo, arah hubungan positif atau searah, artinya semakin besar masa gestasi, maka semakin besar keberhasilan terapi farmakologi, dan tingkat keeratan hubungan antara masa gestasi dengan keberhasilan terapi farmakologi di RSUD Dr. Soetomo masuk dalam kategori sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara ukuran defek dengan tingkat keberhasilan terapi farmakologi di RSUD Dr. Soetomo, Tanda negatif memiliki arti bahwa arah hubungan kedua variabel adalah berlawanan, artinya semakin besar ukuran defek, maka semakin kecil keberhasilan terapi farmakologi, dan tingkat keeratan hubungan antara masa gestasi dengan keberhasilan terapi farmakologi di RSUD Dr. Soetomo masuk dalam kategori sedang.