

SKRIPSI

**PROFIL KLINIS PENDERITA *ACQUIRED PROTHROMBIN COMPLEX
DEFICIENCY* (APCD) YANG MEMBUTUHKAN PENANGANAN BEDAH
SARAF PEDIATRI DI RSUD DR SOETOMO SURABAYA**



Oleh :

Aulia Putri Utomo

NIM. 011911133113

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

PROFIL KLINIS PENDERITA *ACQUIRED PROTHROMBIN COMPLEX DEFICIENCY* (APCD) YANG MEMBUTUHKAN PENANGANAN BEDAH SARAF PEDIATRI DI RSUD DR SOETOMO SURABAYA

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan tahapan sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Aulia Putri Utomo

NIM. 011911133113

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diujikan

Pada tanggal 15 Desember 2022

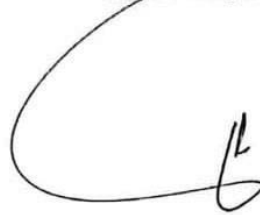
Pembimbing I



Dr. Muhammad Arifin Parenrengi, dr., Sp.BS(K)

NIP. 19620329 198803 1 008

Pembimbing II

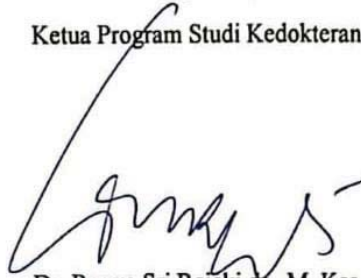


Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho Bintoro, dr. Sp.PD.K-HOM.FINASIM

NIP. 19630916 198903 1 009

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran



Dr. Purwo Sri Rejeki dr., M. Kes.

NIP. 19750612 200501 2 003

LEMBAR PENGESAHAN
PROFIL KLINIS PENDERITA *ACQUIRED PROTHROMBIN COMPLEX*
***DEFICIENCY* (APCD) YANG MEMBUTUHKAN PENANGANAN BEDAH**
SARAF PEDIATRI DI RSUD DR SOETOMO SURABAYA

Oleh

AULIA PUTRI UTOMO

011911133113

Disetujui dan diterima setelah diuji oleh Tim Penguji Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Surabaya, 26 Desember 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji



Wihasto Suryaningtyas, Dr. dr., Sp.BS

NIP 19720301 200812 1 001

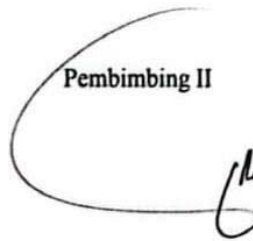
Pembimbing I



Dr. Muhammad Arifin Parenrengi, dr., SpBS(K)

NIP. 19620329 198803 1 008

Pembimbing II



Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho

Bintoro, dr. Sp.PD.K HOM.FINASIM

NIP. 19630916 198903 1 009

LEMBAR PENGESAHAN

PROFIL KLINIS PENDERITA *ACQUIRED PROTHROMBIN COMPLEX
DEFICIENCY* (APCD) YANG MEMBUTUHKAN PENANGANAN BEDAH
SARAF PEDIATRI DI RSUD DR SOETOMO SURABAYA

Oleh

AULIA PUTRI UTOMO

011911133113

Disetujui dan diterima setelah diuji oleh Tim Penguji Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Surabaya, 26 Desember 2022

Menyetujui,

Ketua Program Studi



Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M. Kes

NIP. 19750612 200501 2 003

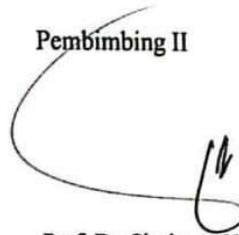
Pembimbing I



Dr. Muhammad Arifin Parenrengi, dr., SpBS(K)

NIP. 19620329 198803 1 008

Pembimbing II



Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho

Bintoro, dr. Sp.PD.K HOM.FINASIM

NIP. 19630916 198903 1 009

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aulia Putri Utomo

NIM : 011911133113

Program Studi : Kedokteran

Judul Skripsi : Profil Klinis Penderita *Acquired Prothrombin Complex Deficiency* (APCD) yang Membutuhkan Penanganan Bedah Saraf Pediatri di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik. Dalam skripsi ini tidak terdapat pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian, pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 27 Desember 2022



Aulia Putri Utomo

NIM. 011911133113

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena telah memberikan saya kesempatan dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul “Profil Klinis Penderita *Acquired Prothrombin Complex Deficiency* (APCD) yang Membutuhkan Penanganan Bedah Saraf Pediatri di RSUD Dr. Soetomo Surabaya”. Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan baik tanpa bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Muhammad Arifin Parenrengi, dr., SpBS(K) selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan mengajarkan berbagai ilmu selama proses penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.
2. Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho Bintoro, dr. Sp.PD.K-HOM.FINASIM selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi masukan mengenai penyusunan skripsi ini.
3. Wihasto Suryaningtyas, Dr. dr., Sp.BS yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberi masukan mengenai karya tulis ilmiah ini.
4. Kedua orang tua saya dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan, semangat dan do’a sehingga bisa sampai di titik ini.
5. Kepada seluruh staff Bedah Saraf yang telah membantu dalam proses pengambilan data.
6. Teman-teman terdekat dan teman sejawat yang sudah ada memberikan bantuan berupa semangat dan motivasi selama proses pengerjaan.
7. Pihak-pihak lain yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

RINGKASAN

Acquired Prothrombin Complex Deficiency (APCD) merupakan salah satu kelainan perdarahan tidak terduga yang disebabkan oleh adanya penurunan aktivitas faktor koagulasi yang bergantung vitamin K yang dapat ditemui pada anak bayi baru lahir sampai berusia 6 bulan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi demografi, gejala klinis dan pemeriksaan penunjang pada pasien anak dengan diagnosis APCD yang membutuhkan penanganan bedah saraf pediatri.

Penelitian deskriptif ini menggunakan data rekam medis pasien. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosis APCD dari periode Januari 2015 – Desember 2019 yang telah disesuaikan dengan kriteria inklusi. Variabel penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, gejala klinis yang muncul, pemeriksaan laboratorium dan penunjang penunjang yang datanya dianalisis menggunakan perhitungan sederhana menggunakan Microsoft Excel.

Pada penelitian ini, didapatkan 3 pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah disesuaikan juga dengan hasil pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan PT, APTT, dan trombosit. Sampel penelitian ini didominasi kelompok usia 2 minggu – 6 bulan (100%) dan berjenis kelamin laki-laki (67%). Gambaran klinis yang muncul berupa adanya peningkatan tekanan intrakranial dan defisit neurologis. Tindakan bedah dilakukan berdasarkan indikasi dan lokasi perdarahan yang terlihat dari pembacaan pemeriksaan penunjang berupa CT-Scan pada setiap individu.

SUMMARY

Acquired Prothrombin Complex Deficiency (APCD) is a spontaneous bleeding disorder caused by a decrease in the activity of vitamin K-dependent coagulation factors that can be found in newborns up to 6 months of age. This study aims to look at the demographic distribution, clinical symptoms and investigations in pediatric patients with a diagnosis of APCD who require pediatric neurosurgery.

This descriptive study uses patient medical record data. The population in this study were all patients with an APCD diagnosis from January 2015 - December 2019 which had been adjusted according to the inclusion criteria. The variables of this study include age, gender, clinical symptoms that appear, laboratory examinations and other supporting documents whose data are analyzed using simple calculations using Microsoft Excel.

In this study, 3 patients were found who met the inclusion criteria which had also been adjusted to the results of laboratory tests in the form of PT, APTT, and platelet examinations. The sample in this study was dominated by the age group 2 weeks – 6 months (100%) and male (67%). Clinical features that appear in the form of increased intracranial pressure and neurological deficits. The surgical procedure is carried out based on the indications and location of the bleeding which can be seen from the readings of supporting examinations in the form of CT scans for each individual.

ABSTRAK

Acquired Prothrombin Complex Deficiency (APCD) merupakan salah satu kelainan perdarahan tidak terduga yang disebabkan oleh adanya penurunan aktivitas faktor koagulasi yang bergantung vitamin K yang dapat ditemui pada anak bayi baru lahir sampai berusia 6 bulan dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi jika didapatkan adanya perdarahan intrakranial. Penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi demografi dan gejala klinis pada pasien dengan diagnosis APCD mulai dari periode Januari 2015 – Desember 2019. Penelitian deskriptif ini menggunakan data rekam medis pasien. Variabel penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, gejala klinis yang muncul, pemeriksaan laboratorium dan penunjang penunjang.

Pada penelitian ini, didapatkan simpulan bahwa kejadian usia APCD paling banyak terjadi pada rentang usia 2 minggu – 6 bulan dan didominasi oleh pasien berjenis kelamin laki-laki. Gejala klinis yang ditemukan berupa tanda peningkatan tekanan intrakranial, defisit neurologis, dan gejala klinis lain yang terkait APCD. Hasil pembacaan CT-Scan yang sering ditemukan pada pasien adalah *Subdural Hematoma* dan *Subarachnoid Hematoma* yang mendapatkan penanganan bedah saraf pediatri.

Kata kunci : *Acquired Prothrombin Complex Deficiency*, Vitamin K Defisiensi, Perdarahan Intrakranial

ABSTRACT

Acquired Prothrombin Complex Deficiency (APCD) is an spontaneous bleeding disorder caused by a decrease in the activity of vitamin K-dependent coagulation factors that can be found in newborns up to 6 months of age with high morbidity and mortality rates if intracranial hemorrhage is found. . This study aims to look at the demographic distribution and clinical symptoms in patients with an APCD diagnosis from January 2015 – December 2019. This descriptive study used patient medical record data. The variables in this study included age, gender, clinical symptoms that appeared, laboratory tests and supporting investigations.

Acquired Prothrombin Complex Deficiency (APCD) is an unexpected bleeding disorder caused by decreased activity of vitamin K-dependent coagulation factors that can be found in newborns up to 6 months of age with high morbidity and mortality rates if intracranial hemorrhage is found. This study aims to look at the demographic distribution and clinical symptoms in patients with an APCD diagnosis from January 2015 – December 2019. This descriptive study used patient medical record data. The variables in this study included age, gender, clinical symptoms that appeared, laboratory tests and supporting investigations.

In this study, it was concluded that the most frequent incidence of APCD occurred in the age range of 2 weeks - 6 months and was dominated by male patients. Clinical symptoms found were signs of increased intracranial pressure, neurological deficits, and other clinical symptoms related to APCD. The results of the CT-scan readings that are often found in patients are *Subdural Hematoma* and *Subarachnoid Hematoma* who receive pediatric neurosurgery treatment.

Keywords: Acquired Prothrombin Complex Deficiency, Vitamin K Deficiency, Intracranial Hemorrhage

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bidang Penelitian	3
1.4.2 Bidang Pendidikan	3
1.4.3 Bidang Pelayanan.....	3
BAB 2	4
2.1 Sejarah dan Definisi APCD (<i>Acquired Prothrombin Complex Deficiency</i>).....	4
2.2 Epidemiologi APCD	5
2.3 Patofisiologi APCD.....	5
2.4 Klasifikasi dan Etiologi APCD	6
2.5 Diagnosis APCD.....	7
2.6 Tata Laksana APCD.....	8
2.7 Kriteria Penderita APCD yang Membutuhkan Penanganan Operatif oleh Bedah Saraf Pediatri.....	8
2.7.1 Besar Perdarahan.....	9
2.7.2 Defisit Neurologis	9
BAB 3	10
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	10

3.1.1 Penjelasan Kerangka Konseptual Penelitian.....	11
BAB 4	12
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	12
4.1.1 Jenis Penelitian.....	12
4.1.2 Rancangan Penelitian	12
4.2 Populasi, Sampel Penelitian, Kriteria Inklusi, Kriteria Eksklusi, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	12
4.2.1 Populasi.....	12
4.2.2 Sampel Penelitian.....	12
4.2.3 Kriteria Inklusi	13
4.2.4 Kriteria Eksklusi.....	13
4.2.5 Besar Sampel.....	13
4.2.6 Teknik Pengambilan Sampel.....	13
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	14
4.3.1 Variabel Penelitian	14
4.3.2 Definisi Operasional Variabel	14
4.4 Bahan Penelitian	15
4.5 Instrumen Penelitian.....	15
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
4.6.1 Lokasi Penelitian	15
4.6.2 Waktu Penelitian	15
4.7 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	15
4.8 Kerangka Operasional	16
4.9 Cara Mengolah dan Menganalisis Data.....	16
4.9.1 Cara Mengolah Data.....	16
4.9.2 Cara Menganalisis Data.....	16
4.10 Aspek Etik Penelitian	17
4.10.1 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	17
4.10.2 Anonymity	17
4.10.3 <i>Beneficence</i> (Memaksimalkan Manfaat)	17
BAB 5	18
5.1 Distribusi Demografi Pasien Anak dengan Diagnosis APCD yang Membutuhkan Penanganan dari Bedah Saraf Pediatri	18
5.2 Gambaran Klinis Pasien Anak dengan Diagnosis APCD yang Membutuhkan Penanganan Bedah Saraf Pediatri.....	19

BAB 6	22
6.1 Distribusi Demografi Pasien APCD yang Mendapatkan Penanganan dari Bedah Saraf Pediatri.....	22
6.2 Analisis Gambaran Klinis Pasien Anak dengan Diagnosis APCD yang Membutuhkan Penanganan dari Bedah Saraf Pediatri	23
BAB 7	27
7.1 Simpulan	27
7.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Diagnosis APCD.....	7
Tabel 5.1 Data Distribusi Demografi pada Pasien APCD.....	19
Tabel 5.2 Gambaran Klinis pada Pasien APCD.....	19
Tabel 5.3 Data Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	20
Tabel 5.4 Distribusi Hasil Pembacaan CT-Scan Pasien Anak APCD.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Etik Penelitian	30
-----------------------------------	----

DAFTAR SINGKATAN

APCD	= <i>Acquired Prothrombin Complex Deficiency</i>
APTT	= <i>Activated Partial Thromboplastin Time</i>
ASI	= Air Susu Ibu
CT-Scan	= <i>Computerised Tomography Scan</i>
EVD	= <i>External Ventricular Drainage</i>
FFP	= <i>Fresh Frozen Plasma</i>
GCS	= <i>Glasgow Coma Scale</i>
HDN	= <i>Hemorrhagic Disease of Newborn</i>
LCS	= <i>Liquor Cerebrospinal</i>
MRS	= Masuk Rumah Sakit
PDVK	= Perdarahan akibat Defisiensi Vitamin K
PT	= <i>Prothrombin Time</i>
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
SAH	= <i>Subarachnoid Hematoma</i>
SDH	= <i>Subdural Hematoma</i>
VP Shunt	= <i>Ventriculoperitoneal shunt</i>