

TESIS

GANGGUAN PERILAKU ANAK PADA IBU YANG MENEMPUH PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-1 DI RSUP MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG



**ALESSANDRI PERDANA PUTRA
04022722024003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS
ILMU KESEHATAN ANAK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
GANGGUAN PERILAKU ANAK PADA IBU YANG MENEMPUH
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-I DI RSUP DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Dokter
Spesialis Anak pada Program Pendidikan Dokter Spesialis-I Ilmu
Kesehatan Anak

Oleh:

ALESSANDRI PERDANA PUTRA
04022722024003

Palembang, Mei 2025

Pembimbing I

Dr. dr. Yudianita Kesuma, Sp.A(K), M.Kes dr. Rismarini, Sp.A(K)
NIP 197003172009122001 NIP 195801261985032001

Pembimbing II

Pembimbing III

Dr. dr. Ria Nova, Sp.A(K)
NIP 196311281989112001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tesis ini dengan judul "Gangguan Perilaku Anak pada Ibu yang Menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 di RSUP Dr. Mohammd Hoesin Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 April 2025.

Palembang, 5 May 2025

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Tesis

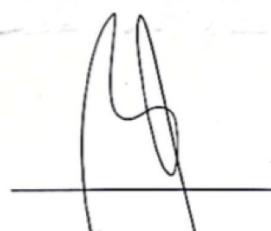
1. dr. Ariesti Karmila, Sp.A(K), M.Kes, Ph.D
NIP 197904112006042021



2. dr. Afifa Ramadanti, Sp.A(K)
NIP 197409252003122006



3. dr. Aditiawati, Sp.A(K)
NIP 196105271988032001



Prof. Dr. dr. H. M. Irsan Saleh, M. Biomed
NIP 196609291996011001

Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Anak

dr. Ariesti Karmila, Sp.A(K), M.Kes, PhD
NIP 197904112006042021

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Alessandri Perdana Putra
NIM : 04022722024003
Judul : Gangguan Perilaku Anak pada Ibu yang menempuh
Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 di RSUP Dr.
Mohammad Hoesin Palembang

Menyatakan bahwa Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 5 Mei 2025



dr. Alessandri Perdana Putra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang dilimpahkan sehingga tesis yang berjudul “Gangguan Perilaku Anak pada Ibu yang menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan tesis ini merupakan bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar spesialis anak (Sp.A) pada Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada DR. dr. Yudianita Kesuma, Sp.A(K), M.Kes, dr. Rismarini, Sp.A(K), M.Kes, dan DR. dr. Ria Nova, Sp.A(K) yang selalu memberikan arahan, motivasi, dan selalu meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyelesaikan tesis ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada para penguji dr. Aditiawati, Sp.A(K), dr. Afifa Ramadanti, Sp.A(K), dan dr. Ariesti Karmila, Sp.A(K), M. Kes, Ph.D. Terima kasih tak lupa disampaikan kepada seluruh staf di Bagian Ilmu Kesehatan Anak RS Mohammad Hoesin, serta kepada rekan-rekan sejawat di Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) yang telah memberikan dukungan moral dan semangat selama pendidikan berlangsung.

Terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada orang tua tercinta, serta saudara kandung yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Kepada ayah dan ibu, rasa syukur dan terima kasih ini tidak akan pernah cukup untuk membalas segala pengorbanan yang telah diberikan selama ini. Dengan kasih sayang yang tulus, mereka membimbing penulis dari kecil hingga mampu mencapai titik ini, selalu memberikan dukungan dalam segala hal, baik secara materil maupun emosional. Doa-doa yang senantiasa mereka panjatkan telah menjadi cahaya yang menerangi jalan penulis dalam menuntut ilmu dan menghadapi setiap tantangan.

Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada sekandung IPDSA saya (dr. Kiki, dr. Iis, dr. Andwi, dr. Alfa, dr. Corry dan dr. Henny), yang selalu hadir sebagai pilar dukungan dan motivasi selama masa-masa sulit ini.

Terima kasih atas pengertian, kesabaran, dan cinta yang tidak pernah surut. Penulis juga berterima kasih kepada seluruh keluarga atas bantuan, dukungan, dan doanya.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan tesis ini masih memiliki banyak kekurangan dan ketidak sempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Akhir kata, terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian tesis ini.

Palembang, 5 Mei 2025

dr. Alessandri Perdana Putra

ABSTRAK

Gangguan Perilaku Anak pada Ibu yang menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Peran ganda sebagai ibu dan residen PPDS Sp-1 menimbulkan risiko keterpisahan maternal yang dapat memengaruhi perkembangan emosional anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan perilaku pada anak-anak dari ibu peserta PPDS Sp-1 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan potong lintang. Sebanyak 56 anak dari 43 ibu PPDS Sp-1 diikutsertakan. Gangguan perilaku diidentifikasi menggunakan kuesioner Pediatric Symptom Checklist-17 (PSC-17). Hasil menunjukkan bahwa 12 anak (21,4%) mengalami gangguan perilaku, seluruhnya berupa gangguan internalisasi seperti kecemasan, kesedihan, dan penarikan diri. Tidak ditemukan gangguan eksternalisasi maupun gangguan atensi. Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara gangguan perilaku dengan usia anak saat awal perpisahan, lama perpisahan mingguan (>40 jam), tahun pendidikan ibu, usia ibu, maupun departemen tempat ibu menjalani pendidikan ($p > 0,05$). Meskipun tidak signifikan secara statistik, proporsi gangguan perilaku internalisasi cukup tinggi, sehingga tetap memerlukan perhatian. Hasil ini mengindikasikan bahwa ada faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti yang mungkin turut memengaruhi kondisi psikologis anak. Penelitian ini merekomendasikan perlunya kajian lebih lanjut dengan pendekatan multidimensional, serta penguatan dukungan emosional dan sistem pengasuhan untuk keluarga residen.

Kata kunci: gangguan perilaku, PPDS Sp-1, perpisahan maternal, anak, internalisasi, PSC-17

ABSTRACT

Behavioral Problems in Children of Mothers Pursuing the Specialist Physician Education Program at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang

The dual role of being both a mother and a PPDS Sp-1 resident may lead to prolonged maternal separation, which can affect children's emotional development. This study aimed to identify the prevalence and associated factors of behavioral problems in children of PPDS Sp-1 mothers at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang. An observational analytic study with a cross-sectional approach was conducted involving 56 children of 43 resident mothers. Behavioral problems were assessed using the Pediatric Symptom Checklist-17 (PSC-17). The results showed that 12 children (21.4%) experienced behavioral problems, all categorized as internalizing disorders, such as anxiety, sadness, and withdrawal. No externalizing or attention-related disorders were found. Bivariate analysis showed no statistically significant association between behavioral problems and the child's age at the time of separation, weekly separation duration (>40 hours), maternal residency year, maternal age, or department of training ($p > 0.05$). Although not statistically significant, the proportion of internalizing behavioral issues remains notable and warrants attention. These findings suggest that other unmeasured factors may influence the child's psychological condition. The study recommends further research using a multidimensional approach and emphasizes the importance of emotional support and caregiving systems for families of medical residents.

Keywords: behavioral problems, PPDS Sp-1, maternal separation, children, internalizing disorders, PSC-17

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alessandri Perdara Putra
NIM : 04022722024003
Judul : Gangguan terhadap siklus hidrologi hutan st-1 di kota Palembang,

Memberikan izin kepada Pembimbing/Promotor dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing/Promotor baik sebagai Penulis Pertama (*First Author*) dan/atau Penulis Korespondensi (*Corresponding Author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang,



(.....)

NIM. 04022722024003

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pernyataan Integritas.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	vi
Abstract.....	vii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Hipotesis Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Umum.....	3
1.4.2. Tujuan Khusus.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.5.2. Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1. Pola Asuh (<i>Parenting</i>).....	5
2.1.1. Manfaat Pola Asuh.....	5
2.1.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pola Asuh.....	6
2.1.3. Bentuk Pola Asuh.....	7

2.2.	Perpisahan Maternal.....	8
2.2.1	Jenis Perpisahan Maternal.....	9
2.2.2	Aksis yang Terlibat dalam Perpisahan Maternal.....	9
2.3.	Dampak Perpisahan Maternal Terhadap Perilaku-psikososial-emosi Anak.....	13
2.3.1.	Menginduksi Perubahan Kognitif dan Fungsi Korteks Otak.....	13
2.3.2.	Dampak terhadap The Brain Gut Axis.....	14
2.3.3.	Dampak terhadap aksis hipotalamus-hipofisi-adrenal.....	15
2.3.4.	Disbiosis Mikrobiota Enterik.....	17
2.3.5.	Dampak pada Pertumbuhan dan Perkembangan anak.....	18
2.3.6.	Dampak terhadap Kesehatan mental anak.....	20
2.4.	Gangguan Perilaku pada Anak.....	21
2.4.1	Epidemiologi.....	21
2.4.2	Etiologi dan faktor risiko.....	22
2.4.3	Faktor Risiko.....	22
2.4.4	Gejala Gangguan Perilaku.....	27
2.4.5	Diagnosis Gangguan Perilaku.....	27
2.4.6	Manajemen/Penatalaksanaan.....	28
2.4.7	Skrining dan Pencegahan.....	29
2.4.8	Pediatric Symptom Checklist-17.....	30
2.6.	Kerangka Teori	34
2.7.	Kerangka Konseptual.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....		36
3.1.	Desain Penelitian.....	36
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian.. ..	36
3.3.	Populasi dan Sampel.....	36
3.3.1.	Populasi Penelitian.....	36
3.3.2.	Sampel Penelitian.....	36
3.4.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	36
3.4.1.	Kriteria Inklusi.....	36
3.4.2.	Kriteria Eksklusi.....	37

3.5. Perkiraan Besar Sampel.....	37
3.6. Variabel Penelitian.....	37
3.7. Batasan Operasional.....	37
3.8. Cara Kerja.....	39
3.9. Analisis Data.....	40
3.10. Alur Kerja.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	42
4.1. Karakteristik Subjek Penelitian.....	43
4.2. Prevalensi Gangguan Perilaku anak	44
4.3. Hubungan Gangguan perilaku anak terhadap Ibu yang menjalani PPDS.....	45
BAB V PEMBAHASAN.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pediatric symptom Checklist-17.....	32
Tabel 3.1 Batasan Operasional.....	36
Tabel 4.1 Karakteristik PPDS Sp-1.....	43
Tabel 4.2 Karakteristik Anak PPDS Sp-1	44
Tabel 4.3 Karakteristik Pengasuh Anak PPDS Sp-1.....	45
Tabel 4.4 Karakteristik Gangguan Perilaku Anak PPDS Sp-1.....	45
Tabel 4.5 Hubungan gangguan perilaku terhadap karakteristik PPDS Sp-1.....	47
Tabel 4.8 Hubungan gangguan perilaku terhadap karakteristik anak PPDS Sp-1	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>The brain-gut axis</i> yang terlibat pada perpisahan maternal.....	10
Gambar 2.2 Perubahan fenotip akibat dari perpisahan maternal.....	11
Gambar 2.3 Dampak perpisahan maternal terhadap responsivitas stres tikus.....	15
Gambar 2.4 Disbiosis mikrobiota enterik akibat dari stres neonatal.....	16
Gambar 2.5 Faktor-faktor risiko gangguan perilaku anak.....	22
Gambar 2.6 Pengaruh genetik pada gangguan perilaku. BA: <i>Brodmann's Area</i> , CD: <i>Conduct Disorder</i>	24
Gambar 2.7 Kerangka Teori.....	32
Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian.....	33
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Jumlah populasi dan sampel penelitian	42

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

5-HT	: Serotonin
ADHD	: Attention Defisicit Hyperactivity Disorder
AMPA	: <i>alpha-amino3hydroxyl 5 methyl 4 isoxyzalo propone acid</i>
BDNF	: <i>Brain Derived Neurotrophic Factor</i>
BPD	: <i>Borderline personality disorder</i>
COMT	: enzim katekol-Omethyltransferase
CRF	: <i>corticotrophin-releasing factor</i>
GAD67	: <i>glutamic acid decarboxylase 67</i>
HPA	: <i>hypothalamic pituitary adrenal</i>
IBS	: <i>Irritable Bowel Syndrome</i>
NMDA	: <i>N-Methyl-D-aspartate</i>
PGP	: <i>Protein Gene Product</i>
PPDS	: Program Pendidikan Dokter Spesialis
SD	: Sekolah Dasar
SHRP	: <i>Stress Hyporesponsive Period</i>
SMP	: Sekolah Menengah Pertama

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan mental pada anak dan remaja meliputi beberapa jenis gangguan perilaku, , dan psikososial. Survei kesehatan mental anak dan remaja Inggris yang dilakukan oleh kantor statistik nasional setempat pada tahun 2004, terdiri dari 7.977 wawancara dari orang tua, anak-anak dan guru, menemukan prevalensi gangguan kesehatan mental pada usia 5-16 tahun yaitu 6% untuk masalah perilaku, 4% untuk masalah emosional (depresi atau kecemasan), dan 1,5% untuk gangguan hiperkinetik.¹ Data epidemiologi global menyatakan 12-13% anak dan remaja menderita gangguan jiwa. Laporan Riskesdas Indonesia 2018 menyatakan bahwa jumlah gangguan emosi dan perilaku di Indonesia adalah 9,6%. Angka ini meningkat dibandingkan hasil tahun 2013 yang sebesar 6,0%.² Gangguan perilaku anak tidak hanya menyebabkan kerusakan signifikan pada fungsi sosial, akademis, ataupun pekerjaan, tetapi juga dapat membahayakan orang lain.³ Faktor penyebab gangguan perilaku pada anak dapat berasal dari faktor keluarga, salah satunya akibat dari perpisahan maternal.^{4,5}

Perpisahan maternal sering digunakan sebagai model trauma/stres pada fase kehidupan awal seseorang anak dan merupakan faktor risiko lingkungan yang berefek negatif pada perkembangan perilaku pada fase kehidupan selanjutnya.^{6,7} Perpisahan maternal dapat disebabkan karena faktor ibu bekerja, menempuh pendidikan, kematian ibu, ataupun perceraian. Berdasarkan laporan penelitian Cao *et al.*, perpisahan maternal menyebabkan depresi dan perilaku disfungsional pada anak-anak remaja Sekolah Menengah Pertama (SMP) di pedesaan Cina akibat dari faktor ibu yang migrasi untuk bekerja ke kota dimana tingkat gangguan yang terjadi dipengaruhi oleh awitan anak mengalami perpisahan, lama perpisahan, dan frekuensi bertemu ibu dan anak.⁵ Penelitian Brooks-Gunn *et al.* menunjukkan bahwa terdapat efek negatif terhadap perkembangan kognitif pada usia 15 bulan sampai 3 tahun dari bayi berusia 9 bulan dengan ibu yang bekerja lebih dari 30 jam seminggu. Hal tersebut disebabkan

sensitivitas maternal, kualitas lingkungan rumah, dan kualitas pengasuhan anak membuat perbedaan yang berarti.¹¹ Penelitian tersebut menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara ibu yang bekerja waktu penuh terhadap gangguan ekternalisasi pada anak usia 4,5 tahun dibandingkan ibu yang bekerja paruh waktu.¹¹

Bekerja sama halnya dengan pendidikan, seorang ibu dituntut untuk berpisah dengan anak dan keluarga lainnya ketika menjalani pendidikan, seperti pada program pendidikan Dokter Spesialis (PPDS/residen) yang menuntut ibu untuk menempuh pendidikan sekaligus bekerja. Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 (PPDS SP-1) menjadi salah satu masalah bagi PPDS perempuan berkeluarga, rentan mengalami konflik peran ganda sebagai PPDS dan ibu yang akan berdampak kepada anak. Untuk menjadi dokter spesialis, seorang PPDS dituntut mampu memenuhi tuntutan klinis, akademis, fisik, dan sosial, dengan lama pendidikan sekitar 6 sampai 10 semester, bahkan lebih, dengan waktu kerja hingga lebih dari 80 jam per minggu. PPDS perempuan diharapkan meningkatkan kemampuan manajemen konflik tersebut dan kesiapan seluruh keluarga untuk menerima kondisi salah satu anggota keluarganya untuk menjadi PPDS.^{8,9} Jumlah PPDS perempuan di Indonesia sebanding dengan laki-laki, bahkan berdasarkan laporan tahun 2016-2017, PPDS perempuan di Indonesia lebih banyak daripada laki-laki yaitu mencapai 60%.⁸ Berdasarkan data dari Komite Koordinasi Pendidikan RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang, jumlah PPDS laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang aktif menempuh pendidikan hingga semester gasal tahun ajaran 2022/2023 adalah 247 orang (50,8%), sedangkan PPDS perempuan berjumlah 239 orang (49,2%).

Penelitian terkait pengaruh pendidikan terhadap terjadinya gangguan perilaku pada anak masih belum banyak dilakukan. Penelitian yang ada saat ini lebih banyak berfokus pada pengaruh ibu yang bekerja terhadap gangguan perilaku anak, penelitian terkait pendidikan khususnya pada PPDS SP-1 belum banyak dilakukan, sebelumnya sebuah penelitian terkait deteksi gangguan perilaku anak pada PPDS SP-1 yang dilakukan oleh Pebriansyah di UNAIR menunjukkan terdapat 15 dari 91 anak PPDS Sp-1 yang memiliki gangguan perilaku dengan gangguan internalisasi merupakan gangguan terbanyak.¹⁰ Minimnya penelitian yang dilakukan terkait pengaruh

pendidikan terhadap gangguan perilaku anak, serta peningkatan kasus yang dilaporkan oleh data risdeknas terkait gangguan perilaku, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait gangguan perilaku anak pada Ibu yang menempuh PPDS SP-1 di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah gangguan perilaku anak pada Ibu yang menempuh PPDS Sp-1 (Awitan perpisahan, tingkat tahun Pendidikan, lama durasi berpisah) di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang .

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Semakin dini awitan perpisahan yang terjadi selama ibu menempuh PPDS SP-1 di RSUP Dr. Moh Hoesin Palembang, semakin tinggi gangguan perilaku pada anak.
2. Semakin lama tingkat tahun pendidikan PPDS SP-1 di RSUD RSUP Dr. Moh Hoesin Palembang, semakin tinggi gangguan perilaku pada anak.
3. Semakin lama durasi berpisah antara anak dan Ibu PPDS SP-1 yang menempuh PPDS SP-1 di RSUP Dr. Moh Hoesin Palembang, semakin tinggi gangguan perilaku pada anak.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mendeteksi gangguan perilaku pada anak yang mengalami perpisahan dengan ibu yang menempuh PPDS Sp-1 di di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik anak dan PPDS yang mengalami perpisahan maternal
2. Mengetahui prevalensi gangguan perilaku anak pada Ibu PPDS SP-1 yang menjalankan pendidikan.

3. Mengidentifikasi gangguan perilaku pada anak yang mengalami perpisahan maternal (awitan perpisahan, tingkat Pendidikan, durasi berpisah) selama ibu menempuh PPDS SP-1 di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Temuan ini akan memberikan kontribusi pengembangan PPDS dan keilmuan dalam mengungkap pengaruh perpisahan maternal terhadap perilaku anak.

1.4.2 Manfaat Praktis

PPDS dapat mengetahui gangguan perilaku pada anak yang mengalami perpisahan selama menempuh PPDS Sp-1 dan kemudian memperoleh tatalaksana konseling.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ogundele MO. Behavioural and emotional disorders in childhood: A brief overview for paediatricians. *World Journal of Clinical Pediatrics*. 2018;7:9–26.
2. Mahabbati A. Identifikasi Anak dengan Gangguan Emosi dan Perilaku di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Khusus*. 2006. 2;101–5.
3. Rianti EH. Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Gangguan Perilaku Pada Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Health Quality*. 2015;10: 45.
4. Rehani R. Gangguan Tingkah Laku Pada Anak. *Al-Ta lim*. 2012;19: 201.
5. Cao XJ, Huang YX, Zhu P, Zhang ZG. The impacts of maternal separation experience and its pattern on depression and dysfunctional attitude in middle school students in rural China. *International Journal of Social Psychiatry*. 2020;66:188–97.
6. Lehmann J, Pryce CR, Feldon J. Lack of effect of an early stressful life event on sensorimotor gating in adult rats. *Schizophrenia Research*. 2000;41:365–71.
7. Nylander I, Roman E. Is the rodent maternal separation model a valid and effective model for studies on the early-life impact on ethanol consumption? *Psychopharmacology*. 2013;229:555–69.
8. Fitria Y, Muhdi N. Hubungan Antara Konflik Peran Ganda dengan Psychological Well-Being Pada Dokter Perempuan Berkeluarga yang Menjalani Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Psikiatri Surabaya*. 2017 ;6:37.
9. Herwanto H, Umboh A. Penurunan Kapasitas Memori Kerja Pada Residen Pediatri Yang Kurang Tidur. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*. 2018;1:62–7.
10. He B. Depression risk of “left-behind children” in rural China. *Psychiatry Research*. Elsevier. 2012;200:306–12.
11. Brooks-Gunn J, Han WJ, Waldfogel J. Maternal employment and child cognitive outcomes in the first three years of life: The NICHD study of early child care. *Child Development*. 2002;73:1052–72.
12. Adhim, M. Fauzil, Positive Parenting: Cara-Cara Islam Mengembangkan Karakter Positif Pada Anak Anda, Bandung: Mizan.2006

13. Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology*, 4(1), 1–103.
14. Edward, D. Ketika Anak Sulit Diatur: Panduan Orang Tua Untuk Mengubah Masalah Perilaku Anak. Bandung: PT. Mirzan Utama.2006
15. O'Mahony SM, Hyland NP, Dinan TG, Cryan JF. Maternal separation as a model of brain-gut axis dysfunction. *Psychopharmacology*. 2011;214:71– 88.
16. Tougas G. The autonomic nervous system in functional bowel disorders. *Gut*. 2000;47:78–81.
17. Gaman A, Kuo B. Neuromodulatory processes of the brain-gut axis. *Neuromodulation*. 2008; 11:249–59.
18. Wied D, Diamant M, Fodor M. Central nervous system effects of the neurohypophyseal hormones and related peptides. *Frontiers in Neuroendocrinology*. 1993;10:251–302.
19. Farhadi A, Fields JZ, Keshavarzian A. Mucosal mast cells are pivotal elements in inflammatory bowel disease that connect the dots: Stress, intestinal hyperpermeability and inflammation. *World Journal of Gastroenterology*. 2007;13:3027–30.
20. Mayer EA, Collins SM. Evolving pathophysiologic models of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2002; 122:2032–48.
21. O'Mahony SM, Marchesi JR, Scully P, Codling C, Ceolho AM, dkk. Early Life Stress Alters Behavior, Immunity, and Microbiota in Rats: Implications for Irritable Bowel Syndrome and Psychiatric Illnesses. *Biological Psychiatry*. Society of Biological Psychiatry. 2009;65:263–67.
22. Lutgendorff F, Akkermans L, Soderholm J. The Role of Microbiota and Probiotics in Stress-Induced Gastrointestinal Damage. *Current Molecular Medicine*. 2008;8:282–98.
23. Yang GB, Lackner AA. Proximity between 5-HT secreting enteroendocrine cells and lymphocytes in the gut mucosa of rhesus macaques (*Macaca mulatta*) is suggestive of a role for enterochromaffin cell 5-HT in mucosal immunity. *Journal of Neuroimmunology*. 2004;146:46–9.
24. Rhee SH, Pothoulakis C, Mayer EA. Principles and clinical implications of the brain-gut-enteric microbiota axis. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*. 2009;6:306–14.

25. Langhendries JP. Early bacterial colonisation of the intestine: Why it matters. *Italian Journal of Pediatrics*. 2005;31:360–69.
26. Sudo N, Chida Y, Aiba Y, Sonoda J, Oyama N, dkk. Postnatal microbial colonization programs the hypothalamic-pituitary-adrenal system for stress response in mice. *Journal of Physiology*. 2004;558:263–75.
27. Goehler LE, Lyte M, Gaykema RPA. Infection-induced viscerosensory signals from the gut enhance anxiety: Implications for psychoneuroimmunology. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2007;21:721– 26.
28. Verdú EF, Bercik P, Verma-Gandhu M, Huang XX, Blennerhassett P, dkk. Specific probiotic therapy attenuates antibiotic induced visceral hypersensitivity in mice. *Gut*. 2006;55:182–90.
29. Janetsian-Fritz SS, Timme NM, McCane AM, Baucum AJ, O'Donnell BF, dkk. Maternal deprivation induces alterations in cognitive and cortical function in adulthood. *Translational Psychiatry*. Springer US. 2018; 8(1).
30. Kuma H, Miki T, Matsumoto Y, Gu H, Li HP, dkk. Early maternal deprivation induces alterations in brain-derived neurotrophic factor expression in the developing rat hippocampus. *Neuroscience Letters*. 2004; 372(1– 2): 68–73.
31. Llorente R, O'Shea E, Gutierrez-Lopez MD, Llorente-Berzal A, Colado MI, dkk. Sex-dependent maternal deprivation effects on brain monoamine content in adolescent rats. *Neuroscience Letters*. Elsevier Ireland Ltd. 2010; 479(2):112–17.
32. Egan MF, Goldberg TE, Kolachana BS, Callicott JH, Mazzanti CM, dkk. Effect of COMT Val108/158 Met genotype on frontal lobe function and risk for schizophrenia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2001; 98(12): 6917–22.
33. Liu MT, Kuan YH, Wang J, Hen R, Gershon MD. 5-HT4 receptor-mediated neuroprotection and neurogenesis in the enteric nervous system of adult mice. *Journal of Neuroscience*. 2009; 29(31): 9683–99.
34. Ren TH. Effects of neonatal maternal separation on neurochemical and sensory response to colonic distension in a rat model of irritable bowel syndrome. *American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology*. 2007;292(3): 849–57.

35. Pickering C, Gustafsson L, Cebere A, Nylander I, Liljequist S. Repeated maternal separation of male Wistar rats alters glutamate receptor expression in the hippocampus but not the prefrontal cortex. *Brain Research*. 2006;1099(1):101–8.
36. Bredy TW, Grant RJ, Champagne DL, Meaney M. Maternal care influences neuronal survival in the hippocampus of the rat. *European Journal of Neuroscience*. 2003;18(10): 2903–9.
37. Gareau MG, Jury J, Perdue MH. Neonatal maternal separation of rat pups results in abnormal cholinergic regulation of epithelial permeability. *American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology*. 2007; 293(1):198–203.
38. Barreau F, Salvador-Cartier C, Houdeau E, Bueno L, Fioramonti J. Longterm alterations of colonic nerve-mast cell interactions induced by neonatal maternal deprivation in rats, *Gut*. 2008 ;57(5): 582–90.
39. Kuhn CM, Schanberg SM. Responses to maternal separation: Mechanisms and mediators. *International Journal of Developmental Neuroscience*. 1998; 16(3–4): 261–70.
40. Schwetz I, McRoberts JA, Coutinho SV, Bradesi S, Gale G, dkk. Corticotropin-releasing factor receptor 1 mediates acute and delayed stressinduced visceral hyperalgesia in maternally separated Long-Evans rats. *American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology*. 2005; 289:704–13.
41. Frank DA, Mass PE, Earls F, Eisenberg L. Infants and One View From Pediatrics in Orphanages. *Pediatrics*. 1996; 97(4): 569–78.
42. Gardner LI. Deprivation dwarfism. *Scientific American*. 1972; 227(1): 76–82.
43. Branchi I dan Cirulli F. Early experiences: Building up the tools to face the challenges of adult life. *Developmental Psychobiology*. 2014; 56(8): 1661–74.
44. Adhikari R, Jampaklay A, Chamrathirong A, Richter K, Pattaravanich U, dkk . The Impact of Parental Migration on the Mental Health of Children Left Behind. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 2014; 16(5): 781–9.
45. Dunifon R, Kalil A, Bajracharya A. Maternal Working Conditions and Child Well-being in Welfare-Leaving Families. *Dev Psychol*. 2005;41(6):851-859. doi:10.1037/0012-1649.41.6.851.

46. Gao Y, Li LP, Kim JH, Congdon N, Lau J, dkk. The impact of parental migration on health status and health behaviours among left behind adolescent school children in China. *BMC Public Health*. 2010;10.
47. Arborelius L, Eklund MB. Both long and brief maternal separation produces persistent changes in tissue levels of brain monoamines in middleaged female rats. *Neuroscience*. 2007;145(2):738–50.
48. Colorado RA, Shumake J, Conejo NM, Gonzalez-Pardo H, Gonzalez-Lima F. Effects of maternal separation, early handling, and standard facility rearing on orienting and impulsive behavior of adolescent rats. *Behavioural Processes*. 2006; 71(1):51–8.
49. Crawford TN, Cohen PR, Chen H, Anglin DM, Ehrensaft M. Early maternal separation and the trajectory of borderline personality disorder symptoms. *Development and Psychopathology*. 2009; 21(3):1013–30.
50. Skodol AE dan Bender DS. Why are women diagnosed borderline more than men? *Psychiatric Quarterly*. 2003;74(4):349–60.
51. Gritti A, Bravaccio C, Signoriello S, Salerno F, Pisano S, dkk. Epidemiological study on behavioural and emotional problems in developmental age: Prevalence in a sample of Italian children, based on parent and teacher reports. *Italian Journal of Pediatrics*. 2014; 40(1):1–7.
52. Fairchild G, Hawes DJ, Frick PJ, Copeland WE, Odgers CL, dkk. Conduct disorder. *Nature Reviews Disease Primers*. Springer US. 2019; 5(1):1– 25.
53. Belsky J, Eggebeen D. Early and Extensive Maternal Employment and Young Children's Socioemotional Development: Children of the National Longitudinal Survey of Youth. *J Marriage Fam*. 2002;53(4):1083-98. doi:10.1111/j.1741-3737.2002.01083.x.
54. Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2015; 56(3):345–65.
55. Leskauskas D, Kunca G, Adomaitiene V, Gleizniene R, Labanauskas L. Diagnosis and treatment of conduct disorder related to frontal lobe syndrome in a 16-year-old girl. *Medicina*. 2010; 46(12):827–34.

56. Copeland W, Shanahan L, Costello EJ, Angold A. Cumulative prevalence of psychiatric disorders by young adulthood: A prospective cohort analysis from the study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2011; 50(3): 252–61.
57. Collishaw S, Maughan B, Goodman R, Pickles A. Time trends in adolescent mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2004; 45(8): 1350–62.
58. Erskine HE, Baxter AJ, Patton G, Moffitt TE, Patel V, dkk. The global coverage of prevalence data for mental disorders in children and adolescents. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. 2017; 26(4): 395–402.
59. Keenan K, Boeldt D, Chen D, Coyne C, Donald R, dkk. Predictive validity of DSM-IV oppositional defiant and conduct disorders in clinically referred preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2011; 52(1): 47–55.
60. Maughan B, Rowe R, Messer J, Goodman R, Meltzer H. Conduct Disorder and Oppositional Defiant Disorder in a national sample: Developmental epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2004; 45(3): 609–21.
61. Latimer K, Wilson P, Kemp J, Thompson L, Sim F, dkk. Disruptive behaviour disorders: A systematic review of environmental antenatal and early years risk factors. *Child: Care, Health and Development*. 2012; 38(5): 611–28.
62. Sandman CA, Curran MM, Davis EP, Glynn LM, Head K, dkk. Cortical thinning and neuropsychiatric outcomes in children exposed to prenatal adversity: A role for placental CRH? *American Journal of Psychiatry*. 2018; 175(5): 471–9.
63. Barker ED, Maughan B. Differentiating early-onset persistent versus childhood-limited conduct problem youth. *American Journal of Psychiatry*. 2009; 166(8): 900–8.
64. Murray J, Burgess S, Zuccolo L, Hickman M, Gray R, dkk. Moderate alcohol drinking in pregnancy increases risk for children's persistent conduct problems: Causal effects in a Mendelian randomisation study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2016; 57(5): 575–84.

65. Hodgins S, Kratzer L dan McNeil TF. Obstetric complications, parenting, and risk of criminal behavior. *Archives of General Psychiatry*. 2001; 58(8):746–52.
66. Kim J, Choi IY, Dong Y, Wang WT, Brooks WM, dkk. Chronic fetal hypoxia affects axonal maturation in Guinea pigs during development: A longitudinal diffusion tensor imaging and T2 mapping study. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. 2015; 42(3): 658–65.
67. Rahayu A, Suryani D, Wulandari R, et al. The Impact of Proper Nutrition During the First 1000 Days of Life on Child Health: A Case Study in Indonesia. *J Nutr Health*. 2018;10(3):123-34.
68. Vaughn MG, Salas-Wright CP, Naeger S, Huang J dan Piquero AR. Childhood reports of food neglect and impulse control problems and violence in adulthood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016; 13(4):15–8.
69. Marcus DK, Fulton JJ dan Clarke EJ. Lead and conduct problems: A metaanalysis. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2010; 39(2):234–41.
70. Boden JM, Fergusson DM dan Horwood LJ. Risk factors for conduct disorder and oppositional/defiant disorder: Evidence from a New Zealand birth cohort. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2010; 49(11):1125–33.
71. Norman RE, Byambaa M, De R, Butchart A, Scott J dan Vos T. The LongTerm Health Consequences of Child Physical Abuse, Emotional Abuse, and Neglect: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS Medicine*. 2012;9(11).
72. Wesseldijk LW, Bartels M, Vink JM, van Beijsterveldt CE, Ligthart L, dkk. Genetic and environmental influences on conduct and antisocial personality problems in childhood, adolescence, and adulthood. *European Child and Adolescent Psychiatry*. Springer Berlin Heidelberg. 2018; 27(9):1123–32.
73. Hettema JM, Prescott CA, Myers JM, Neale MC dan Kendler KS. The structure of genetic and environmental risk factors for anxiety disorders in men and women. *Archives of General Psychiatry*. 2005; 62(2):182–9.
74. Veroude K, Zhang-James Y, Fernàndez-Castillo N, Bakker MJ, Cormand B, dkk.. Genetics of aggressive behavior: An overview. *American Journal of Medical Genetics, Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 2016; 171(1): 3–43.

75. Beacham BL, Deatrick JA. Chronic Conditions and Comorbid Psychological Disorders in Children: A Review of the Literature. *J Pediatr Nurs.* 2015;30(5):722-731. doi:10.1016/j.pedn.2015.05.015.
76. Hyde LW. Heritable dan nonheritable pathways to early callous- unemotional behaviors. *American Journal of Psychiatry.* 2016; 173:903–10.
77. Howard A. Conduct dan Behavior Problems: Intervention and Resources for School Aged Youth. Center for Mental Health in Schools at UCLA. 2008;1563:310.
78. Kuhn C, Aebi M, Jakobsen H, Banaschewski T, Poustka L dan Grimmer Y. Effective Mental Health Screening in Adolescents: Should We Collect Data from Youth, Parents or Both? *Child Psychiatry and Human Development.* Springer US. 2017; 48(3): 385–92.
79. Erskine HE, Norman RE, Ferrari AJ, Chan G, Copeland W dan Whiteford HA. Long-Term Outcomes of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Conduct Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry.* Elsevier Ltd. 2016;55(10):841–50.
80. Goodman R, Tasmin F, Tania C dan Howard M. Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) multi-informant algorithm to screen lookedafter children for psychiatric disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry, Supplement.* 2004; 13(2): 25–31.
81. Rich BA, Eyberg SM. Accuracy of assessment : the discriminative and predictive power of the Eyberg Child Behavior Inventory. *Ambulatory Child Health.* 2001;80: 249–57.
82. Irwanto, Nour A, Ilham I dan Ira N. Internal Reliability and Validity of Pediatric Symptom Checklist-17 Indonesian Version for Behavioral Problem Identification in Adolescent Population. *Sapporo Medical Journal.* 2020;54(08):1–11.
83. Murphy JM, Bergmann P, Chiang C, Sturner R, Howard B dan Abel MR. The PSC-17: Subscale scores, reliability, and factor structure in a new national sample, *Pediatrics.* 2016; 138(3):1-8.
84. Irwanto, Nour A, Ilham I dan Ira N. Internal Reliability and Validity of Pediatric Symptom Checklist-17 Indonesian Version for Behavioral Problem Identification in Adolescent Population. *Sapporo Medical Journal.* 2020; 54(08): 1–11.

85. Jellinek MS, Murphy JM, Little M. Use of the Pediatric Symptom Checklist (PSC) to screen for psychosocial problems in pediatric primary care: A national feasibility study. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*. 1999; 153(3):254–60.
86. Gardner W dan Kelleher K. Pediatric Symptom Checklist (PSC-17). *Primary Care Principles for Child Mental Health*. 2007; 10: 26–27.
87. Shannon G, Jaggi R, Troxel AB, Shuman AG, Halpern SD. Parental leave in graduate medical education: A national survey of residents in the United States. *JAMA*. 2019;322(13):1286–8.
88. Papalia DE, Olds SW, Feldman RD. *Human Development*. 10th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
89. Zahn-Waxler C, Shirtcliff EA, Marceau K. Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annu Rev Clin Psychol*. 2008;4:275–303. doi:10.1146/annurev.clinpsy.4.022007.141190.
90. Treyvaud K, Anderson VA, Lee KJ, Woodward LJ, Newnham C, et al. Parental mental health and early social-emotional development in children born very preterm. *J Pediatr Psychol*. 2010;35(7):768–77. doi:10.1093/jpepsy/jsp109.
91. Escobar GJ, Littenberg B, Petitti DB. Outcome among surviving very low birthweight infants: A meta-analysis. *Arch Dis Child*. 1991;66(2 Spec No):204–11. doi:10.1136/adc.66.2_Spec_No.204.
92. Sadruddin AFA, Ponguta LA, Zumrawi FY, Dorton J, Iftikhar A, et al. How do grandparents influence child health and development? A systematic review. *Soc Sci Med*. 2019;239:112476. doi:10.1016/j.socscimed.2019.112476.
93. Mayberry LJ, Horwitz SM, Declercq E, DeJoseph J. Depression and health risk behaviors among mothers of infants: Implications for maternal and infant health. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2007;36(5):441–9. doi:10.1111/j.1552-6909.2007.00169.x.
94. Juengst SB, Royston A, Huang GC, Wright SM. Women's experiences of harassment and discrimination during residency training: A qualitative study. *J Gen Intern Med*. 2019;34(5):732–9. doi:10.1007/s11606-018-4812-y

95. Belsky J, Eggebeen D. Early and extensive maternal employment and young children's socioemotional development: Children of the National Longitudinal Survey of Youth. *J Marriage Fam.* 2002;53(4):1083–1098. doi:10.1111/j.1741-3737.2002.01083.x
96. Sun S, Lin Y, Chung K, Wang Y. Child behavior problems during COVID-19: Associations with parent distress and child social-emotional skills. *J Appl Dev Psychol.* 2021;72:101218. doi:10.1016/j.appdev.2020.101218.