

## Lampiran 1. Hasil Analisis Statistik Menggunakan SPSS

**Usia saat diagnosis**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 Th	44	53.7	53.7	53.7
	1-4 Th	30	36.6	36.6	90.2
	5-9 Th	6	7.3	7.3	97.6
	10-14 Th	2	2.4	2.4	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

**Jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	21	25.6	25.6	25.6
	Laki - laki	61	74.4	74.4	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

**Down syndrome**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Negatif	67	81.7	81.7	81.7
	Positif	15	18.3	18.3	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

### Riwayat keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	45	54.9	54.9	54.9
	Ya	37	45.1	45.1	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

### Komplikasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Ada	25	30.5	30.5	30.5
	Septikimia	22	26.8	26.8	57.3
	Peritonitis	10	12.2	12.2	69.5
	Enterokolitis	21	25.6	25.6	95.1
	Stenosis	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

### Keluhan utama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perut Kembung	54	65.9	65.9	65.9
	Konstipasi Kronik	23	28.0	28.0	93.9
	Muntah Hijau	5	6.1	6.1	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

## ANGKA KEJADIAN HIRSCHPRUNG DI RSUP DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA TAHUN 2015-2018

Inthiraa Siva<sup>1</sup> , dr.Triwani, M.Kes<sup>2</sup> , Dra.Lusia Hayati, M.Sc<sup>3</sup>

1. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
  2. Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
  3. Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
- Jl. Dr. Mohammad Ali Komplek RSMH Palembang Km. 3.5, Palembang, 30126,  
Indonesia

Email: sivainthiraa@yahoo.com

### Abstrak

**Latar Belakang:** Permasalahan dalam penelitian ini adalah menganalisis jumlah penderita Hirschprung di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang Pada Tahun 2015-2018. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui angka kejadian penyakit Hirschprung pada periode Januari 2015 hingga Desember 2018 untuk membantu meningkatkan kualitas hidup penderita Hirschprung.

**Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien Hirschprung yang dirawat inap dan dirawat jalan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2015 sampai Desember 2018. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel ini berdasarkan pada kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria-kriteria yang ditetapkan mencakup kriteria inklusi.

**Hasil:** Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa angka kejadian Hirschprung selama periode 1 Januari 2015-31 Desember 2018 adalah sebesar 0.006357%. Terdapat sebanyak 44 pasien (53.7 %) penderita Hirschprung yang berusia <1 tahun di RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang. Berdasarkan jenis kelamin, proporsi tertinggi pada pasien berjenis kelamin laki-laki 74.4% dan terendah pasien berjenis kelamin perempuan 25.6%. Penelitian didapatkan 18.3% pasien yang mengalami *down syndrome* dan 45.1% pasien memiliki riwayat keluarga. Komplikasi yang paling banyak ditemukan pada penderita Hirschprung yaitu septikemia sebanyak 22 (26.8%) dan komplikasi yang paling jarang ditemukan pada pasien adalah stenosis yaitu sebanyak 4 (4.9%) pasien. Keluhan Utama Penyakit Hirschprung yang paling sering terjadi pada penderita Hirschprung yakni perut yang menjadi kembang sebanyak 54 (65.9%) pasien dan paling jarang terjadi yaitu muntah hijau sebanyak 5 (6.1%) pasien.

**Kata Kunci :** Angka Kejadian, Hirschprung, RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang

### Abstract

**Background:** The problem in this research analyzes the number of Hirschprung sufferers in RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang in 2015-2018. The purpose of this study determines the incidence of Hirschprung disease in the period January 2015 to December 2018 to help improve the quality of life of Hirschprung sufferers. **Method:** The type of research used is descriptive with cross sectional design. This study uses secondary data in the medical record

forms of Hirschprung patients who are hospitalized and treated in the hospital at Dr. Mohammad Hoesin Palembang for the period January 2015 to December 2018. Sampling data used is purposive sampling technique, based on the criteria set by the researcher. The criteria specified include inclusion criteria.

**Results:** Based on the research it can be concluded that the incidence of Hirschprung during the period 1 January 2015-31 December 2018 is 0.006357%, which is 82 cases of Hirschprung patients. There are 44 patients (53.7%) of Hirschprung sufferers aged <1 year in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Based on gender, the highest proportion of patients is male sex 73.4% and the lowest is female patients 25.6%. This study found 18.3% of patients who experienced Down syndrome and 45.1% of patients had a family history. The most common complication found in Hirschprung patients is septicemia as much as 22 (26.8%) and the most rare complication found in patients is stenosis which is as much as 4 (4.9%) patients. Main Complaints Hirschprung's disease that most often occurs in Hirschprung sufferers, which is bloated stomach as many as 54 (65.9%) patients and most rarely is green vomiting as much as 5 (6.1%) patients.

**Keywords:** *Incidence rate, Hirschprung, RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang*

---

## 1. Pendahuluan

Sampai saat ini, belum ada data/hasil yang menjabarkan distribusi faktor resiko hidrosefalus dari aspek ibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor resiko hidrosefalus kongenital di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2017. Penyakit Hirschsprung adalah suatu kelainan kongenital pada kolon yang ditandai dengan tidak adanya sel ganglion parasimpatis pada pleksus submukosus Meissneri dan pleksus mienterikus Aurbachi. Sebanyak 90% kelainan ini terdapat pada rektum dan sigmoid. Penyakit ini diakibatkan oleh karena terhentinya migrasi kraniokaudal sel krista neuralis di daerah kolon distal pada minggu kelima sampai minggu kedua belas kehamilan untuk membentuk sistem saraf intestinal. Kelainan ini bersifat genetik yang berkaitan dengan perkembangan sel ganglion usus dengan panjang yang bervariasi, mulai dari anus, spingter ani interna kearah proksimal, tetapi selalu termasuk anus dan setidaknya sebagian rektum dengan gejala klinis berupa gangguan pasase usus fungsional (Langer, 2005; Kartono; 2010, Rochadi, 2012).

Risiko tertinggi terjadinya penyakit Hirschsprung biasanya pada pasien yang mempunyai riwayat keluarga penyakit Hirschsprung dan pada pasien penderita *Down Syndrome*. Rektosigmoid paling sering terkena, sekitar 75% kasus, fleksura lienalis atau kolon transversum pada 17% kasus. Anak kembar dan adanya riwayat keturunan meningkatkan risiko terjadinya penyakit Hirschsprung. Penyakit Hirschsprung lebih sering

terjadi secara menurun dari ibu aganglionosis dibandingkan oleh ayah. Sebanyak 12.5% dari kembaran pasien mengalami aganglionosis total pada colon (sindroma Zuezer-Wilson). (Holsneider, 2005; Kartono, 2010)

Insiden penyakit Hirschsprung di dunia adalah 1:5000 kelahiran hidup dengan angka kematian berkisar antara 1-10% (Kurniawan dan Rochadi, 2013). Insiden dari penyakit Hirschsprung belum diketahui dengan pasti, namun penyakit ini lebih sering terjadi pada laki-laki daripada perempuan, dengan perbandingan 3:1 hingga 4:1. Sekitar 90% dari pasien yang terdiagnosis penyakit Hirschsprung merupakan bayi yang baru lahir, dengan rentang usia 0-1 bulan (Dasgupta dan Langer, 2004 dikutip oleh Gunnarsdottir dan Wester, 2011; dan penelitian Suita, 2005 dalam tulisan Bakari, 2011).

Di Indonesia, dikatakan berkisar satu diantara 5000 kelahiran hidup. Jika angka kelahiran hidup di Sulawesi Utara pada tahun 2013 yaitu berjumlah 41.298, maka diperkirakan terdapat 8 pasien yang menderita penyakit Hirschsprung pada tahun 2013 (Manado et al. 2015). Berdasarkan penelitian dilakukan di Rumah Sakit Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia dari Januari 2013 hingga Desember 2014 oleh Gunadi, Stefani dan Andi menunjukkan jumlah kasus penyakit Hirschsprung dari provinsi Yogyakarta pada tahun 2013 adalah 14, sedangkan jumlah bayi baru lahir pada tahun 2013 di provinsi Yogyakarta adalah 45.436. Oleh itu, kejadian penyakit Hirschsprung di Yogyakarta, Indonesia berdasarkan pada jumlah tahunan kasus dibagi

dengan jumlah tahunan bayi baru lahir adalah sekitar 1:3250 (Karina and Dwihantoro 2018).

Maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui angka kejadian penyakit Hirschprung pada periode Januari 2015 hingga Desember 2018 untuk membantu meningkatkan kualitas hidup penderita Hirschprung.

## 2. Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh langsung dari pencatatan *medical record* (rekam medik) dengan anak yang menderita hirschprung di Departmen Bedah RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode 1 Januari 2015-31 Desember 2018.

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara analisis univariat. Data univariat dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk table serta narasi.

Pada penelitan ini analisis univariat digunakan untuk menampilkan data dari masing-masing variabel.

## 3. Hasil

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien Hirschprung yang dirawat inap dan dirawat jalan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 01 Januari 2015 sampai 31 Desember 2018. Terdapat 82 pasien yang memenuhi kriteria inklusi selama periode 01 Januari 2015 sampai 31 Desember 2018.

### 3.1 Hasil Univariat

#### 3.1.1. Distribusi Berdasarkan Hirschprung.

Subjek  
penyakit

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	61	74,4
perempuan	21	25,6
Total	82	100

Distribusi angka kejadian total pasien yang berobat di RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang pada tahun Januari 2015-Desember 2018 adalah 1289907 pasien. Sedangkan pasien yang menderita Hirschprung adalah 82 pasien.

$$\text{Angka kejadian} = \frac{\text{jumlah pasien Hirschprung}}{\text{jumlah semua pasien yang berobat tahun 2015-2018}} \times 100\%$$

Usia Terdiagnosis	n	%
< 1 tahun	44	53,7
1-4 tahun	30	36,6
5-9 tahun	6	7,3
10-14 tahun	2	2,4
Total	82	100

$$= \frac{82}{1289907} \times 100\%$$

$$= 0.006357\%$$

#### 3.1.2. Distribusi berdasarkan terdiagnosis.

Subjek  
Usia

Berdasarkan usia, kebanyakan pasien Hirschprung (n=82) berada

<i>Down syndrome</i>	n	%
<i>Down syndrome</i> positif	15	18,3
<i>Down syndrome</i> negatif	67	81,7
Total	82	100

pada kelompok usia < 1 tahun yaitu 40(53.7%), diikuti oleh kelompok usia 1-4 tahun 30(36.6%), 5-9 tahun 6(7.3%), dan terakhir 10-14 tahun 2(2.4%) pasien. Data distribusi frekuensi usia pasien Hirschprung dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Distribusi Subjek Berdasarkan Usia Terdiagnosis.

### 3.1.3. Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 82 pasien Hirschprung terdapat 61(74.4%) yang berjenis kelamin laki-laki dan 21(25.6%) pasien yang berjenis kelamin perempuan. Data distribusi subjek berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.

### 3.1.4. Distribusi Subjek Berdasarkan *down syndrome*.

Tabel 15 menunjukkan distribusi pasien Hirschprung yang menderita *down syndrome*. Dari 82 pasien yang ditemukan *down syndrome* positif adalah 15(18.3%) dan 67(81.7%) pasien yang *down syndrome* negatif. Data distribusi subjek berdasarkan *down syndrome* dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Distribusi Subjek Berdasarkan *down syndrome*.

### 3.1.5. Distribusi Subjek Berdasarkan Riwayat Keluarga.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 82 pasien Hirschprung terdapat 45(54.9%) pasien yang mempunyai riwayat keluarga dan 37(45.1%) pasien yang tidak mempunyai riwayat keluarga. Data distribusi subjek riwayat keluarga dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Distribusi Subjek Berdasarkan Riwayat Keluarga.

Riwayat keluarga	n	%
Ya	45	54,9
Tidak	37	45,1
Total	82	100

### 3.1.6. Distribusi Subjek Berdasarkan Keluhan Utama Penyakit Hirschprung

Keluhan Utama Penyakit Hirschprung	n	%
Meconium yang terlambat	0	0
Muntah hijau	5	6,1
Distensi abdomen	0	0
Usus besar	0	0
Perut menjadi kembung	54	65,9
Konstipasi kronis	23	28,0
Gizi buruk	0	0
Total	82	100

### Komplikasi.

Tabel 17 menunjukkan distribusi komplikasi pasien Hirschprung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Dari 82 pasien yang didiagnosis Hirschprung, terdapat 4

variasi komplikasi. Dari 4 komplikasi tersebut, yang paling banyak adalah Septikemia sebanyak 22(26.8%) pasien, diikuti dengan komplikasi kedua terbanyak adalah enterocolitis sebanyak 21(25.6%) pasien, kemudian peritonitis sebanyak 10(12.2%) pasien, Stenosis 4(4.9%) pasien, dan terdapat tidak ada komplikasi pada pasien yang didiagnosis Hirschprung sebanyak 25(30.5%) pasien. Data distribusi subjek komplikasi dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Distribusi Subjek Berdasarkan Komplikasi.

#### 4.3.1.7 Distribusi Subjek Berdasarkan Keluhan Utama Penyakit Hirschprung.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keluhan utama penyakit Hirschprung. Dari 101 pasien Hirschprung terdapat kebanyakan pada keluhan utama perut menjadi kembung 54(65.9%) pasien, sedangkan pada konstipasi kronis terdapat 23(28.0%) pasien, seterusnya muntah hijau 5(5.0%) pasien. Data distribusi frekuensi keluhan utama penyakit Hirschprung dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Distribusi Subjek Berdasarkan Keluhan Utama Penyakit Hirschprung.

## 4. Pembahasan

### 4.1 Angka Kejadian Hirschprung

Pada pembahasan diatas kita dapat melihat bahwa angka kejadian total pasien yang berobat di RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang pada tahun Januari 2015-Desember 2018

adalah 1,289,907 pasien. Sedangkan pasien yang menderita Hirschprung adalah 82 pasien. Sehingga dari segi presentase, angka penderita Hirschprung hanya sekitar 0.006357% saja. Berbeda dengan insiden penyakit Hirschprung di dunia adalah 1:5000 kelahiran hidup dengan angka kematian berkisar antara 1-10% (Kurniawan dan Rochadi, 2013). Ini menunjukkan jumlah penderita penyakit Hirschprung di RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang tidak terlalu banyak.

### 4.2 Distribusi Subjek berdasarkan Usia terdiagnosis.

Komplikasi	n	%
Enterocolitis	21	25,6
Peritonitis	10	12,2
Septikemia	22	26,8
Kebocoran anastomose	0	0
Stenosis	4	4,9
Inkontinensia	0	0
Gangguan fungsi spingter	0	0
Tidak ada	25	30,5
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pembahasan sebelumnya pada tabel 13 menunjukkan bahwa penderita kebanyakan pasien Hirschprung (n=82) berada pada kelompok usia < 1 tahun yaitu 40 (53,7%), diikuti oleh kelompok usia 1-4 tahun 30 (36,6%), 5-9 tahun 6 (7,3%), dan terakhir 10-14 tahun 2 (2,4%) pasien. Ini sesuai dengan penelitian (Budi,2010) sebelumnya yang menyatakan bayi dengan umur 0-28 hari merupakan kelompok umur yang paling rentan terkena penyakit Hirschprung merupakan salah satu penyebab

paling umum obstruksi usus neonatal. Artinya kebanyakan manusia yang berumur dibawah satu tahun sangat rentan terkena penyakit Hirschprung.

#### **4.3 Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.**

Pada tabel 14, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 82 pasien Hirschprung terdapat 61 (74,4%) yang berjenis kelamin laki-laki dan 21 (25,6%) pasien yang berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan (Teitelbaum dan Coran, 2006), maka ada kesamaan bahwa laki laki beresiko terkena penyakit Hirschprung lebih banyak daripada perempuan yakni dengan rasio perbandingan 4:1. Namun jika segmen usus yang aganglionosis lebih panjang maka insidensi pada wanita lebih besar daripada laki-laki. Namun pada pasien RSUP penyakit Hirschprung dr Mohammad Hoesin Palembang angkanya sedikit berbeda yakni 3:1 untuk laki-laki berbanding perempuan.

#### **4.4 Distribusi Subjek Berdasarkan *down syndrome*.**

Pada tabel 15 menunjukkan distribusi pasien Hirschprung yang menderita *down syndrome*. Dari 82 pasien yang ditemukan *down syndrome* positif adalah 15 (18,3%) dan 67 (81,7%) pasien yang *down syndrome* negatif. Angka ini memiliki kesamaan pada penelitian (Budi,2010) yang menyatakan 2-10% dari individu dengan penyakit Hirschprung merupakan penderita Sindroma Down. Sindroma Down adalah kelainan kromosom di mana ada tambahan salinan kromosom 21. Sekitar 12 dari kasus penyakit Hirschprung terjadi sebagai bagian

dari sindrom yang disebabkan oleh kelainan kromosom. Kelainan kromosom yang paling umum beresiko menyebabkan terjadinya penyakit Hirschprung adalah Sindroma Down.

#### **4.5 Distribusi Subjek Berdasarkan Riwayat Keluarga.**

Dari tabel 16, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 82 pasien Hirschprung terdapat 45 (54,9%) pasien yang mempunyai riwayat keluarga dan 37 (45,1%) pasien yang tidak mempunyai riwayat keluarga. Dilihat dari data ini, dapat dipahami bahwa orang yang menderita penyakit Hirschprung kebanyakan dipengaruhi oleh faktor keturunan, namun tidak menutup kemungkinan bahwa orang yang tidak memiliki riwayat keluarga pun bisa ikut menderita penyakit ini. Sebab angkanya cukup berimbang antara yang dipengaruhi faktor keturunan maupun yang tidak.

#### **4.6 Distribusi Subjek Berdasarkan Komplikasi**

Tabel 17 menunjukkan distribusi komplikasi pasien Hirschprung di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Dari 82 pasien yang didiagnosis Hirschprung, terdapat 4 variasi komplikasi. Dari 4 komplikasi tersebut, yang paling banyak adalah Septikemia sebanyak 22 (26,8%) pasien, diikuti dengan komplikasi kedua terbanyak adalah enterocolitis sebanyak 21 (25,6%) pasien, kemudian peritonitis sebanyak 10 (12,2%) pasien, Stenosis 4(4,9%) pasien, dan terdapat tidak ada komplikasi pada pasien yang didiagnosis Hirschprung sebanyak 25 (30,5%) pasien. Data ini menunjukkan mayoritas penderita Hirschprung mengalami komplikasi dengan penyakit lainnya, yakni

totalnya sebesar 69,5%. Sedangkan 30,5% lainnya murni penderita Hirschprung. Artinya penyakit ini berpotensi tinggi mengalami komplikasi dengan penyakit lainnya.

#### 4.7 Distribusi Subjek Berdasarkan Keluhan Utama Penyakit Hirschprung.

Pada tabel 18, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keluhan utama penyakit Hirschprung. Dari 82 pasien Hirschprung terdapat kebanyakan pada keluhan utama perut menjadi kembung 54 (65,9%) pasien, sedangkan pada konstipasi kronis terdapat 23 (28,0%) pasien, seterusnya muntah hijau 5 (5,0%) pasien. Berdasarkan (Wyllie, 2000) menyatakan bahwa, penyakit Hirschprung pada anak yang lebih besar harus dibedakan dari penyebab perut kembung lain dan konstipasi kronis.

#### 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Angka kejadian Hirschprung di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, dapat disimpulkan bahwa :

8. Angka kejadian penyakit Hirschprung selama periode 1 Januari 2015-31 Desember 2018 adalah sebesar 0.006357%.
9. Terdapat sebanyak 44 pasien (53.7%) penderita Hirschprung yang berusia <1 tahun di RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang.
10. Berdasarkan jenis kelamin, proporsi tertinggi pada pasien berjenis kelamin laki-laki 74.4% sedangkan pasien yang berjenis kelamin perempuan 25.6%.
11. Pasien Hirschprung yang memiliki *down syndrome* adalah 18.3%.
12. Pasien Hirschprung yang memiliki riwayat keluarga adalah 54.9%.
13. Komplikasi yang paling banyak ditemukan pada penderita Hirschprung yaitu septikemia sebanyak 22(26.8%) dan komplikasi yang paling jarang ditemukan pada pasien adalah stenosis yaitu sebanyak 4 (4.9%) pasien. Keluhan Utama Penyakit Hirschprung yang paling sering terjadi pada penderita Hirschprung yaitu perut menjadi kembang sebanyak 54 (65.9%) pasien dan paling jarang terjadi yaitu muntah hijau sebanyak 5 (6.1%) pasien.

#### Daftar Pustaka

1. Holschneider A, Ure B.M. 2005. *Hirschsprung's Disease in Pediatric Surgery. 4th ed.* Elsevier Saunders Philadelphia, Pennsylvania p.477-495.
2. Karina, Stefani Melisa, and Andi Dwihantoro. 2018. "Outcomes in Patients with Hirschsprung Disease Following Definitive Surgery." *BMC Research Notes*: 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3751-5>.
3. Kartono D. 2004. *Penyakit Hirschprung*. Jakarta: Sagung Seto (1): 1-26.
4. Kurniawan, Arif, and SpB Rochadi. 2013. "Faktor Prognostik Yang Mempengaruhi Terjadinya Inkontenensia Pascabedah Pada Pasien Hirschprung Di RSUP Dr. Sardjito Tahun 2008-2012".

5. Langer J.C. 2005. *Hirschsprung's Disease in Principles and Practice of Pediatric Surgery*. Lippincott William & Wilkin, Philadelphia. p.1347-1364.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
 FAKULTAS KEDOKTERAN  
 KEPK FK UNSRI/RSMH  
 Jalan Dr. Moh. Ali Komplek RSMH Palembang 30126 Telpun (0711)352342 Faksimile (0711)373438  
 Email [tu@unsri.ac.id](mailto:tu@unsri.ac.id)



Rumah Sakit Umum Pusat Mohammad Hoesin dan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
*Mohammad Hoesin Central General Hospital and Faculty of Medicine Sriwijaya University*

Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
*Health Research Review Committee*

SERTIFIKAT PERSETUJUAN ETIK  
ETHICAL APPROVAL CERTIFICATE  
 No. 046/kepkrsmhfkunsri/2019

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Pusat Mohammad Hoesin Hospital dan  
*Health Research Review Committee of Mohammad Hoesin Central Hospital and*

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia.  
*Faculty of Medicine, Sriwijaya University, Palembang Indonesia*

berdasarkan penilaian terhadap proposal penelitian, dengan judul:  
*based on the review on research proposal, entitled:*

Angka Kejadian Hirschprung di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Tahun 2015-2018  
*Incidence Rate of Hirschprung at RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang in Year 2015-2018*

*proposed by the researcher:*

**Inthiraa Siva**

dari Bagian Neurologi  
*from the Department of Neurology*

dengan mengacu pada Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan beserta suplemennya  
*referring to National Ethical Guidelines on Health Research and its Supplements*

dengan ini menyatakan bahwa penelitian kesehatan tersebut  
*hereby declares that the proposed health research is*

layak etik; dan disetujui untuk dilaksanakan di lingkungan  
*ethically liable; and is approved to be carried out within*

Rumah Sakit Mohammad Hoesin dan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
*Mohammad Hoesin General Hospital and Faculty of Medicine Sriwijaya University*

Palembang, 01 Februari 2019

**Dr. dr. Rizal Sanif, SpOG(K), Onk, MARS**  
 Ketua Tim Penilai  
 Team Leader of the Reviewer

**dr. H. Azhari, SpOG(K)**  
 Ketua Komisi  
 Head of the Committee



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Zona F, Gedung I, Kampus Unsri Indralaya, OKI, 30662, Sumatera Selatan, Indonesia, Tel.0711-580227  
atau / or Jl. Dr. Moh. Ali Komp.RSMH Palembang 30126, Indonesia, Tel.0711-352342, Fax.0711-373438,  
email tu@fk.unsri.ac.id

Nomor : 0144/UN9.FK/TU.SB5/2019  
Perihal : Izin Penelitian

31 Januari 2019

Yth. **Direktur RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang**  
di Palembang

Dengan hormat, kami mengharapkan bantuan Saudara kiranya dapat memberikan **izin Penelitian** pada Instalasi Rekam Medik RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, dalam rangka **Penyelesaian tugas akhir/skripsi** pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya mahasiswa:

Nama : Inthiraa Siva  
NIM : 04011381520186  
Status : Mahasiswa PSPD FK Unsri  
Judul Skripsi : Angka Kejadian Hirschprung di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2015-2018.

Atas perhatian dan izin Saudara diucapkan terima kasih.



An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,

**Dr. dr. Radiyah Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes**  
NIP. 19720717 200801 2 007

Tembusan:

1. Dekan FK Unsri (sebagai laporan)
2. Kaprodi Pendidikan Dokter FK Unsri
3. Kepala Bagian Pendidikan dan Penelitian RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang
4. Kepala Instalasi Rawat Rekam Medik RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang



**RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG  
BAGIAN PENDIDIKAN DAN PENELITIAN**

Jalan Jenderal Sudirman Kilometer 3,5 Palembang 30126  
Telp. (0711) 354088 Extension 636 / 622

**SURAT KETERANGAN**

01 MAR 2019

Nomor : LB.02.03 / XVII.2.3 / 251 / 2019

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Pendidikan dan Penelitian Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang menerangkan bahwa :

**N a m a** : Inthiraa Siva  
**NIM** : 04011381520186  
**Institusi** : Fakultas Kedokteran UNSRI Palembang

Telah selesai mengumpulkan data Penelitian untuk Skripsi dengan judul proposal " ANGKA KEJADIAN HIRSCHPRUNG DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA TAHUN 2015-2018 di Instalasi Rekam Medik di bulan Februari 2019.

Demikian surat keterangan diterbitkan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Bagian

Dr. Irawan Sastradinata, SpOG (K), MARS  
NIP 196810181996031002



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Zona F, Gedung I, Kampus Unsri Indralaya, OKI, 30662, Sumatera Selatan, Indonesia, Tel.0711-580227  
/ or Jl. Dr. Moh. Ali Komp.RSMH Palembang 30126, Indonesia, Tel.0711-352342, Fax.0711-373438,  
email tu@fk.unsri.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL SKRIPSI**

**NAMA** : INTHIRAA SIVA  
**NIM** : 01011381520186  
**KELAS** : BETA 2015  
**PEMBIMBING I** : Dr. dr. Triwani m. kes  
**PEMBIMBING II** : Dra. Lusia Hayati m. sc  
**JUDUL SKRIPSI** : Angka kejadian Hirschprung di RSUP dr. Mohammad  
Hoessin Palembang pada tahun 2015-2018.

NO	TANGGAL	TOPIK	TANDA TANGAN	
			Pembimbing I	Pembimbing II
1.	6-8-2018	Konfirmasi Judul		
2.	6-9-2018	Bimbingan bab 1, bab 3		
3.	10-9-2018	Bimbingan bab 1, bab 3		
4.	10-9-2018	Bimbingan bab 2		
5.	14-9-2018	Bimbingan bab 2		
6.	18-9-2018	Bimbingan bab 1, 2, 3		
7.	19-9-2018	Revisi		

Palembang, Juli 2018  
Mengetahui  
Ketua Blok 30

dr. Tri Suciati, M. Kes  
NIP. 198307 142009 122 004



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Zona F, Gedung I, Kampus Unsri Indralaya, OKI, 30662, Sumatera Selatan, Indonesia, Tel.0711-580227  
/ or Jl. Dr. Moh. Ali Komp.RSMH Palembang 30126, Indonesia, Tel.0711-352342, Fax.0711-373438,  
email tu@fk.unsri.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**

**NAMA** : INTHIRAA SIVA  
**NIM** : 04011381520186  
**KELAS** : BETA 2015  
**PEMBIMBING I** : dr.Triwani, M.Kes  
**PEMBIMBING II** : Dra.Lusia Hayati, M.Sc  
**JUDUL SKRIPSI** : ANGKA KEJADIAN HIRSCHPRUNG DI RSUP DR MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA TAHUN 2015-2018.

NO	TANGGAL	TOPIK	TANDA TANGAN	
			Pembimbing I	Pembimbing II
1.	4/3/2019	Bimbingan bab 4 & 5		
2.	5/3/2019	Bimbingan bab 4 & 5		
3.	11/3/2019	Bimbingan bab 9 & 5		
4.	13/3/2019	Bimbingan bab 4 & 5		

Palembang, Maret 2019  
Mengetahui  
Ketua Blok 30

**dr. Tri Suciati, M. Kes**  
NIP. 198307 142009 122 004



Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
Palembang

PERSETUJUAN UNTUK SIDANG SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini, komisi pembimbing skripsi dari mahasiswa:

Nama : Inthiraa Siva  
NIM : 04011381520186  
Judul Skripsi : ANGKA KEJADIAN HIRSCHPRUNG DI RSUP DR  
MOHAMMAD HOSEIN PALEMBANG TAHUN 2015-2018

dengan ini menyatakan bahwa  
skripsi ini sudah layak untuk disidangkan di hadapan dewan penguji pada:

Hari/Tanggal :  
Pukul :  
Tempat :

Palembang, Maret 2019

Pembimbing I

dr. Triwani, M.Kes  
NIP. 195403141983032002

Pembimbing II

Dra. Lusia Hayati, M.Sc  
NIP. 195706301985032001

Mengetahui,  
Koordinator Blok Skripsi

dr. Tri Suciati, M.Kes  
NIP. 19830720091220004



**Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya  
Palembang**

**PERSETUJUAN REVISI SKRIPSI**

Yang bertandatangan di bawah ini, dewan penguji skripsi dari mahasiswa:

Nama	: Inthiraa Siva
NIM	: 04011381520186
Judul Skripsi	: Angka Kejadian Hirschprung Di RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang Pada Tahun 2015-2018.

dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini sudah dipertahankan di hadapan dewan penguji dan kemudian direvisi sesuai dengan masukan dari para penguji dan oleh karena itu penjiilidan skripsi sudah dapat dilakukan sejak tanggal persetujuan ini diberikan.

Palembang, Maret 2019

Pembimbing I

dr.Triwani, M.Kes  
NIP. 197007161994122001

Pembimbing II

Dra.Lusia Hayati, M.Sc  
NIP. 197306131999031001

Penguji I

Drs.Joko Marwoto, M.Si  
NIP. 198709012014041002

Penguji II

Pariyana,SKM, M.Kes  
NIP. 196111031989102001

Mengetahui,  
Koordinator Blok Skripsi

dr. Tri Suciati, M.Kes  
NIP. 19830720091220004

**BIODATA**

Nama : Inthiraa Siva  
Tempat Tanggal Lahir : Kuala Lumpur, 02 Juli 1997  
Alamat : Jln. Letnan yasin, Kost Dewisri  
Telp/HP : 081368808113  
Email : sivainthiraa@yahoo.com  
Agama : India, Hindu  
Nama Orang tua  
    Ayah : Siva A/L Subramaniam  
    Ibu : Kogila A/P Supramaniam  
Jumlah Saudara : 2 orang  
Anak ke : 1  
Riwayat Pendidikan : Tadika Gentlecare  
                          SK Sinaran Budi  
                          SMK Taman Desa 2  
                          Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Palembang, Maret 2019

Inthiraa Siva