



**ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM IMUNISASI
HEPATITIS B IMUNOGLOBULIN (HBIG) DALAM
PENCEGAHAN PENULARAN DARI IBU KE ANAK
DI KOTA PANGKALPINANG**

TESIS

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S2)
Magister Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya**

OLEH

**NAMA : TONGGO MARGARETA BUTAR BUTAR
NIM : 10012681721020**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM IMUNISASI HEPATITIS B IMUNOGLOBULIN (HBIg) DALAM PENCEGAHAN PENULARAN DARI IBU KE ANAK DI KOTA PANGKALPINANG

TESIS

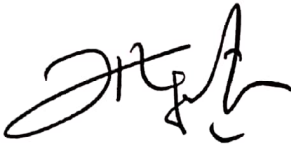
Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Magister Kesehatan Masyarakat (M.KM)

Oleh :

TONGGO MARGARETA BUTAR BUTAR
10012681721020

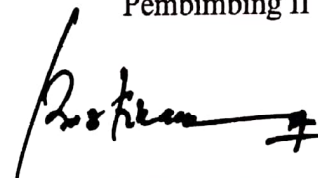
Palembang, Juli 2019

Pembimbing I



Dr. Misnaniarti, SKM., M.K.M
NIP. 19760609 200212 2 001

Pembimbing II




Dr. Rostika Flora, S. Kep., M.Kes.
NIP. 19710927 199403 2 004

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Kesehatan Masyarakat




Iwan Stia Budi, SKM, M.Kes
NIP. 19771206 200312 1 003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis dengan judul “Analisis Efektivitas Program Imunisasi Hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) Dalam Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak di Kota Pangkalpinang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Ujian Tesis Program Magister S2 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat pada tanggal 17 Juli 2019 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Tim Penguji Sidang Ujian Tesis Program Magister S2 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

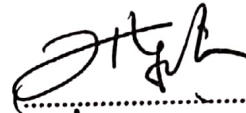
Palembang, Juli 2019
Panitia Sidang Ujian Tesis

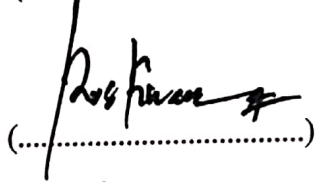
Ketua :

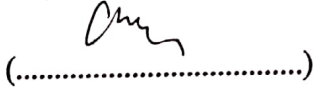
1. Dr. Misnaniarti, SKM., M.K.M
NIP. 19760609 200212 2 001

Anggota :

2. Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes.
NIP. 19710927 199403 2 004
3. Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E., SpParK., PhD.
NIP. 19531004 198303 1 002
4. Dr. dr. Mohammad Zulkarnain, M. Med. Sc
NIP. 19610903 198903 1 002
5. Dr. Rico Januar Sitorus, SKM., M.Kes. (Epid)
NIP. 19810121 200312 1 002
6. Dr. Haerawati Idris, SKM., M.Kes.
NIP.19860310 201212 2 001

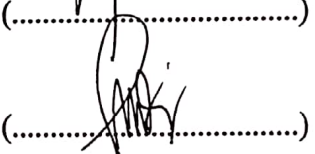

(.....)


(.....)


(.....)



(.....)


(.....)

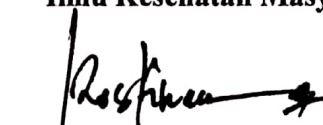

(.....)

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Kesehatan Masyarakat**


Iwan Stia Budi, SKM, M.Kes
NIP. 19771206 200312 1 003

**Ketua Program Studi S2
Ilmu Kesehatan Masyarakat**


Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes.
NIP. 19710927 199403 2 004

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tonggo Margareta Butar Butar
NIM : 10012681721020
Judul : Analisis Efektivitas Program Imunisasi Hepatitis B
Imunoglobulin (HBIG) Dalam Pencegahan Penularan
Dari Ibu Ke Anak Di Kota Pangkalpinang

Menyatakan bahwa Tesis ini merupakan hasil karya Saya 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 dengan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini Saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.



Palembang, Juli 2019

Tonggo Margareta Butar Butar

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tonggo Margareta Butar Butar
NIM : 10012681721020
Program Studi : S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Hak Bebas royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmu saya yang berjudul:

ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM IMUNISASI HEPATITIS B IMUNOGLOBULIN (HBIg) DALAM PENCEGAHAN PENULARAN DARI IBU KE ANAK DI KOTA PANGKALPINANG

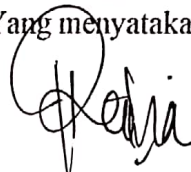
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Non eksklusif ini, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengali/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya dan dalam keadaan sadar serta tanpa paksaan dari siapapun.

Dibuat di : Palembang

Pada Tanggal : Juli 2019

Yang menyatakan



Tonggo Margareta Butar Butar

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Tonggo Margareta Butar Butar, dilahirkan di Tanjungpandan, Belitung pada tanggal 23 Maret 1983. Anak bungsu dari lima bersaudara dari pasangan suami istri Bapak AK. Butarbutar (Alm) dan Ibu Purnama Sitorus. Penulis mengawali pendidikan di TK Regina Pacis Tanjungpandan pada tahun 1987, kemudian melanjutkan pendidikan dasar di SD Regina Pacis Tanjungpandan dan tamat pada tahun 1995. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Regina Pacis Tanjungpandan dan selesai pada tahun 1998. Peneliti kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Tanjungpandan dan selesai pada tahun 2001. Kemudian pada tahun yang sama, peneliti melanjutkan pendidikan S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Sriwijaya Palembang, dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2005. Sejak April 2006 sampai dengan sekarang peneliti menjadi pegawai negeri sipil (PNS) di Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada tanggal 6 Agustus 2011 peneliti menikah dengan Doli Anggiat Mangaratua Sibarani, SE dan dikarunia dua orang putri yaitu Darlene Mora Abigail Sibarani dan Mikhayla Bintang Rebecca Sibarani. Peneliti pada tahun 2017 tercatat sebagai mahasiswi Pascasarjana Universitas Sriwijaya Palembang dengan BKU Administrasi Kebijakan Kesehatan.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan, tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan”

(Amsal 1 : 7)

*“Jangan pernah menyerah, jangan berputus asa
Mukjizat Tuhan ada bagi yang setia dan percaya”*

(Edward Chen)

“Janganlah engkau lupa memperkatakan kitab Taurat ini, tetapi renungkanlah itu siang dan malam,...sebab dengan demikian perjalananmu akan berhasil dan engkau akan beruntung”

(Yosua 1 : 8)

Persembahan kecil ini Saya berikan untuk :
Mama dan Papa (Alm) untuk kasih sayang dan perjuangan selama ini,
Suamiku tersayang atas pengertian dan dukungannya,
Anak-anakku Darlene dan Mikhayla atas pengorbanan kalian,
Abang dan kakak-kakakku,
Serta sahabat yang berada di sekelilingku.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan hasil tesis ini tepat pada waktunya.

Adapun judul dari tesis ini adalah “Analisis Efektivitas Program Imunisasi Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG) Dalam Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak di Kota Pangkalpinang”. Hasil penelitian ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan kewajiban pembuatan tesis penelitian pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi S2 Ilmu kesehatan Masyarakat, Bidang Kajian Utama Administrasi Kebijakan Kesehatan Universitas Sriwijaya Palembang.

Proses penulisan dan penyelesaian tesis ini dapat berjalan dengan baik karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H Anis Saggaf, MSCE., selaku rektor Universitas Sriwijaya
2. Bapak Iwan Stia Budi, SKM, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Ibu Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat sekaligus pembimbing II
4. Ibu Dr. Misnaniarti SKM, MKM, selaku pembimbing I
5. Bapak Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E., SpParK., PhD., Bapak Dr. dr. Mohammad Zulkarnain, M. Med. Sc, Bapak Dr. Rico Januar Sitorus, SKM., M.Kes. (Epid) dan Ibu Dr. Haerawati Idris, SKM., M.Kes. selaku tim penguji
6. Rekan-rekan angkatan 2017 Program Studi S2 IKM Unsri yang telah banyak membantu selama pendidikan dan penulisan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat kekurangan. Sehingga, penulis mengharapkan masukan bagi tesis ini dan penulis tetap berharap kiranya tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain.

Palembang, Juli 2019

Tonggo Margareta Butar Butar

ABSTRACT

ADMINISTRATION OF HEALTH POLICY
MAGISTER OF PUBLIC HEALTH SCIENCE
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERSITY OF SRIWIJAYA
Scientific Paper in Thesis, July 2019

Tonggo Margareta Butarbutar; supervised by Misnaniarti, Rostika Flora

Analysis of Effectiveness Immunization Program Hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) in Prevention of Mother To Child Transmission in Pangkalpinang
xxii + 64 pages, 17 tables, 4 images, 11 attachments

Transmission of Hepatitis B from Mother to Child causes 90% of chronic Hepatitis B, liver cancer and death in children. For this reason, a Prevention of Hepatitis B from Mother to Child Transmission (MTCT) program is carried out by administering vaccines and immunoglobulins (HBIG) to infants immediately after birth. This study aimed to analyze the effectiveness of the HBIG administration program in preventing transmission of Hepatitis B from mother to child. This research was a descriptive analytic study with cross sectional approach. The study sample was 59 children aged > 1 year who were born by mothers with positive HBsAg. Samples were taken consecutively from the recipient of HBIG data from the Health Office of Pangkal Pinang. The effectiveness of HBIG is measured by HBsAg and Anti-HBs examination of children using the Rapid Diagnostic Test (RDT). The results obtained by the effectiveness of HBIG in preventing transmission of Hepatitis B by 98.3%. While the effectiveness of HBIG in causing antibodies or immunity is 49.2%. Based on the results of the chi-square test there is a significant relationship between the age of the child (p-value = 0.013), the time of HBIG administration (p-value = 0.007) and the completeness of immunization status (p-value = 0.026) and the effectiveness of HBIG. It can be concluded that administration of HBIG is effective in preventing transmission of Hepatitis B from Mother to Child. It is recommended to the Department of Health to improve coordination with hospitals so that HBIG is given less than 12 hours from birth and is equipped with a complete Hepatitis B vaccine so that the child has antibodies or immunity.

Keywords : Hepatitis B, Immunoglobulin, Mother to Child Transmission
Literatures : 48 (1983-2018)

ABSTRAK

ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN
S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Karya Tulis Ilmiah Berupa Tesis, Juli 2019
Tonggo Margareta Butarbutar; dibimbing oleh Misnaniarti, Rostika Flora

Analisis Efektivitas Program Imunisasi Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG) Dalam Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak di Kota Pangkalpinang
xxii + 64 halaman, 17 tabel, 4 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Penularan Hepatitis B dari Ibu ke Anak menyebabkan 90% Hepatitis B kronis, kanker hati dan kematian pada anak. Untuk itu dilakukan program Pencegahan Penularan Hepatitis B dari Ibu ke Anak (PPIA) dengan pemberian Vaksin dan Imunoglobulin (HBIG) pada bayi segera setelah lahir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas program pemberian HBIG dalam mencegah penularan Hepatitis B dari ibu ke anak. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 59 anak berusia > 1 tahun yang dilahirkan oleh ibu dengan HBsAg positif. Sampel diambil secara *consecutive* dari data penerima HBIG Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. Efektivitas HBIG diukur dengan pemeriksaan HBsAg dan Anti-HBs anak menggunakan *Rapid Diagnostic Test (RDT)*. Hasil penelitian diperoleh efektivitas HBIG dalam mencegah penularan Hepatitis B sebesar 98,3%. Sedangkan efektivitas HBIG dalam menimbulkan antibodi atau kekebalan sebesar 49,2%. Berdasarkan hasil uji *chi-square* terdapat hubungan yang bermakna antara umur anak ($p\text{-value}=0,013$), waktu pemberian HBIG ($p\text{-value}=0,007$) dan status kelengkapan imunisasi ($p\text{-value}=0,026$) dengan efektivitas HBIG. Dapat disimpulkan pemberian HBIG efektif dalam mencegah penularan Hepatitis B dari Ibu ke Anak. Disarankan pada Dinas Kesehatan untuk meningkatkan koordinasi dengan rumah sakit agar pemberian HBIG diberikan kurang dari 12 jam sejak kelahiran serta dilengkapi dengan vaksin Hepatitis B secara lengkap agar anak memiliki antibodi atau kekebalan.

Kata Kunci : Hepatitis B, Imunoglobulin, Pencegahan Penularan Ibu ke Anak
Kepustakaan : 48 (1983-2018)



MATRIKS PERBAIKAN TESIS

Nama Mahasiswa : Tonggo Margareta Butar Butar
NIM : 10012681721020
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM)
BKU : Administrasi Kebijakan Kesehatan
Judul Tesis : Analisis Efektivitas Program Imunisasi Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG)
Dalam Pencegahan Penularan dari Ibu ke Anak di Kota Pangkalpinang
Pembimbing : 1. Pembimbing I : Dr. Misnaniarti, S.KM., M.K.M
2. Pembimbing II : Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes.

(.....)

(.....)

No.	Dosen Pembimbing/Penguji	Saran dan Masukan	Keterangan	Paraf
1.	Dr. Misnaniarti, S.KM., M.K.M	<ol style="list-style-type: none">Perbaiki penulisan abstrakPerbaiki penulisan daftar singkatan, masih ada yang tidak berurutanBab II : masih terdapat paragraf yang belum memiliki sumber referensi atau sitasi, dilengkapi.Bab IV Pembahasan: untuk variabel penelitian yang tidak berhubungan, nilai OR cukup dituliskan tidak perlu diinterpretasikanPerbaiki analisis data, ubah koding variabel dependen efektif diawal kemudian baru yang tidak efektif, demikian juga dengan variabel independen yang tidak berisiko terlebih dahuluBab V. Saran : lebih diperjelas ditujukan pada siapa		
2.	Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes	<ol style="list-style-type: none">Penulisan abstrak perbaiki sesuai pedomanMasih terdapat kesalahan dalam penulisan sitasi, harap diperbaikiPerbaiki penulisan kata-kata yang masih salah (<i>p-value</i>)		



3.	Prof. Dr. H. Chairil Anwar, DAPE, Ph.D	<ol style="list-style-type: none">1. Penulisan abstrak apakah bahasa Inggris dulu atau Indonesia? Cek pedoman2. Bab II : penyebab radang hati tidak hanya virus, tetapi dapat juga bakteri, protozoa3. Bab II : perbaiki penulisan sitasi yang masih salah4. Tambahkan WPS dalam daftar singkatan5. Waktu penelitian : ditambahkan jadwal publikasi6. Informed consent : akan diganti telah7. Perbaiki alur penelitian, sampai akhir8. Perbaiki penulisan penomoran halaman pertama Daftar Pustaka dibawah9. Perbaiki penulisan daftar pustaka, jika ada yang sama Kemenkes maka dibuat a, b, dst10. Daftar pustaka menggunakan tools seperti Mendeley, dll		
4.	Dr. dr. Mohammad Zulkarnain, M. Med. Sc	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi Operasional efektivitas diperbaiki menjadi HBsAg (-) dan Anti-HBs (+)2. Perbaiki penulisan tabel, menjadi efektif terlebih dahulu3. Untuk variabel yang tidak memiliki hubungan, apakah perlu dituliskan OR?4. Saran : ditambahkan saran untuk institusi kesehatan, berdasarkan hasil penelitian ini agar waktu pemberian HBIG tidak lebih dari 12 jam		
5.	Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes (Epid)	<ol style="list-style-type: none">1. Jumlah sampel yang sangat sedikit sehingga tidak bisa digeneralisasi2. Hasil satu anak yang HBsAg positif sebaiknya ditambahkan saran kepada dinas terkait untuk melakukan PE3. Karakteristik Ibu perlu dibahas lebih dalam		
6.	Dr. Haerawati Idris, S.KM., M.Kes	<ol style="list-style-type: none">1. Abstrak : cek pedoman penulisan abstrak2. Abstract : gunakan lembaga bahasa3. Daftar singkatan diperbaiki4. Bab IV : pembahasan diperdalam terkait efektivitas program.		



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat, Kampus Unsri Indralaya, Ogan Ilir 30662

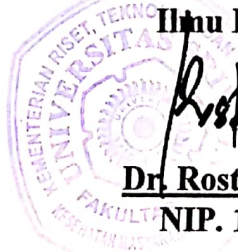
Telepon. (0711) 580068 Faximile. (0711) 580089

website:<http://www.fkm.unsri.ac.id> email: fkm@fkm.unsri.ac.id

		<ol style="list-style-type: none">5. Pembahasan tentang HBIg dengan studi-studi terkait, variabel yang tidak berhubungan dibahas mengapa demikian6. Keterbatasan penelitian diperbaiki7. Perbaiki penulisan saran8. Perbaiki daftar Pustaka		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Ketua Program Studi Magister (S2)

Ilmu Kesehatan Masyarakat



Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes.

NIP. 19710927 199403 2 004

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN INTEGRITAS	v
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRACT.....	x
ABSTRAK.....	xi
MATRIK PERBAIKAN PROPOSAL.....	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
DAFTAR SINGKATAN.....	xxii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Teoritis.....	6
1.4.2 Praktis.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kesehatan Ibu dan Anak.....	7
2.1.1 Kesehatan Ibu.....	7

2.1.2 Kesehatan Anak	7
2.2 Program Pencegahan Penularan Ibu ke Anak (PPIA).....	9
2.3 Program Imunisasi	9
2.3.1 Upaya Pencegahan Primer	9
2.3.2 Pengertian Imunisasi.....	10
2.3.3 Tujuan Imunisasi.....	11
2.3.4 Manfaat Imunisasi.....	11
2.3.5 Jadwal Imunisasi	12
2.3.6 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi	13
2.4 Hepatitis B	14
2.4.1 Definisi.....	14
2.4.2 Etiologi Hepatitis B.....	15
2.4.3 Transmisi Hepatitis B	15
2.4.4 Masa Inkubasi Hepatitis B.....	15
2.4.5 Manifestasi Klinik Hepatitis B.....	16
2.4.6 Penanggulangan Hepatitis B.....	17
2.4.7 Jadwal Pemberian Imunisasi Hepatitis B.....	18
2.4.8 Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG)	19
2.5 Efektivitas	20
2.5.1 Teori Efektivitas.....	20
2.5.2 Efektivitas Imunisasi Hepatitis B.....	20
2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Imunisasi Hepatitis B	21
2.6.1 Teori Hendrik L Blum	21
2.6.1.1 Hereditas	21
2.6.1.2 Lingkungan	22
2.6.1.3 Perilaku	22
2.6.1.4 Pelayanan Kesehatan	22
2.6.2 Waktu Pemberian Imunisasi Hepatitis B	23
2.6.3 Kelengkapan Status Imunisasi Hepatitis B	24
2.6.4 Jenis Persalinan	24
2.6.5 Umur Anak.....	24
2.6.6 SDM Kesehatan	25

2.6.7 Pemberian ASI	25
2.7. Kerangka Teori	26
2.7.1 Kerangka Teori Penelitian	26
2.7.2 Kerangka Konsep.....	27
2.7.3 Hipotesis Penelitian	27

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.2.2 Waktu Penelitian.....	29
3.3 Populasi dan Sampel.....	29
3.4 Perkiraan Besar Sampel	30
3.5 Teknik Pengambilan Sampel	31
3.6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	31
3.7 Variabel Penelitian.....	32
3.8 Definisi Operasional	32
3.9 Jenis Data dan Instrumen Penelitian	34
3.10 Ethical Clearance	34
3.11 Informed Consent.....	34
3.12 Cara Pengukuran.....	35
3.13 Alur Penelitian	35
3.14 Pengolahan Data	36
3.15 Analisis Data.....	37
3.15.1 Analisis Univariat	37
3.15.2 Analisis Bivariat.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	38
4.1.1 Geografis Kota Pangkalpinang	38
4.1.2 Kondisi Kesehatan	39
4.2 Hasil Penelitian	39
4.2.1 Karakteristik Responden.....	39

4.2.2 Variabel Anak	41
4.2.3 Variabel Ibu	42
4.2.4 Efektivitas HBIG	43
4.2.5 Analisis Bivariat.....	44
4.3 Pembahasan.....	49
4.3.1 Efektivitas Program Imunisasi HBIG Dalam PPIA.....	51
4.3.2 Hubungan Umur Anak Dengan Efektivitas HBIG	52
4.3.3 Hubungan Waktu Pemberian HBIG Dengan Efektivitas HBIG.....	54
4.3.4 Hubungan Kelengkapan Imunisasi Anak Dengan Efektivitas HBIG.....	55
4.3.5 Hubungan Berat Lahir Anak Dengan Efektivitas HBIG	56
4.3.6 Hubungan Pemberian ASI Dengan Efektivitas HBIG.....	56
4.3.7 Hubungan Umur Ibu Dengan Efektivitas HBIG.....	57
4.3.8 Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Efektivitas HBIG.....	58
4.3.9 Hubungan Tempat Persalinan Ibu Dengan Efektivitas HBIG.....	59
4.3.10 Hubungan Jenis Persalinan Ibu Dengan Efektivitas HBIG.....	60
4.3.11 Hubungan Penyuluhan Dengan Efektivitas HBIG	61
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	62
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Jadwal Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap	12
Tabel 3.1 Penerima HBIg Provinsi Kep. Bangka Belitung	30
Tabel 3.2 Definisi Operasional	32
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Pangkalpinang	40
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak	41
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu.....	42
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Penularan Hepatitis B, Antibodi dan Efektivitas HBIg	43
Tabel 4.5. Hubungan Umur Anak dengan Efektivitas HBIg.....	44
Tabel 4.6 Hubungan Waktu Pemberian HBIg dengan Efektivitas HBIg	44
Tabel 4.7 Hubungan Kelengkapan Imunisasi Anak dengan Efektivitas HBIg.....	45
Tabel 4.8. Hubungan Berat Lahir Anak dengan Efektivitas HBIg.....	46
Tabel 4.9 Hubungan Pemberian ASI dengan Efektivitas HBIg	46
Tabel 4.10 Hubungan Umur Ibu dengan Efektivitas HBIg	47
Tabel 4.11 Hubungan Pendidikan Ibu dengan Efektivitas HBIg.....	47
Tabel 4.12 Hubungan Tempat Persalinan dengan Efektivitas HBIg.....	48
Tabel 4.13 Hubungan Jenis Persalinan dengan Efektivitas HBIg	48
Tabel 4.14 Hubungan Penyuluhan dengan Efektivitas HBIg	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur Program PPIA Hepatitis B.....	9
Gambar 2.2. Kerangka Teori	26
Gambar 2.3. Kerangka Konsep	27
Gambar 3.1. Alur Penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian Universitas Sriwijaya.....	72
Lampiran 2 : Izin Penelitian Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Pangkalpinang	73
Lampiran 3 : Rekomendasi Penelitian Kesbangpol Kota Pangkalpinang	74
Lampiran 4 : Kaji Etik	75
Lampiran 5 : Naskah Penjelasan.....	76
Lampiran 6 : Informed Consent.....	77
Lampiran 7 : Lembar Persetujuan Tindakan Medis.....	78
Lampiran 8 : Kuesioner Wawancara.....	79
Lampiran 9 : Raw Data Hasil Penelitian.....	81
Lampiran 10 : Output SPSS.....	84
Lampiran 11 : Dokumentasi.....	100

DAFTAR SINGKATAN

Anti-HBs	: Antigen Hepatitis B
CI	: Confidence Interval
DPT, HB, Hib	: Imunisasi Difteri Pertusis Tetanus, Hepatitis B, Haemophilus tipe B
HB0	: Imunisasi Hepatitis B Nol bulan
HBeAg	: Hepatitis B early Antigen : indikator replikasi penularan aktif virus
HBIG	: Hepatitis B Immunoglobulin : imunisasi Hepatitis B pasif
HBsAg	: Hepatitis B surface Antigen : indikator adanya virus hepatitis b
HBV / VHB	: Hepatitis B Virus / Virus Hepatitis B
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
IDAI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
IDL	: Imunisasi Dasar Lengkap
Kemendes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
KLB	: Kejadian Luar Biasa
OR	: Odd Rasio
PD3I	: Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi
PMK / Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
PMTCT	: Prevention of Mother To Child Transmission
PPHI	: Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia
PPIA	: Pencegahan Penularan Ibu ke Anak
SDGs	: Sustainable Development Goals
SGOT / SGPT	: Serum Glutamic Oxaloacetic/Pyruvate Transaminase : salah satu jenis pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui fungsi hati
SOP	: Standard Operating Procedures
RS	: Rumah Sakit
UN	: United Nations (Perserikatan Bangsa Bangsa)
WHO	: World Health Organization
WPS	: Wanita Pekerja Seks

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) masih menjadi prioritas pembangunan dunia dan masuk ke dalam tujuan ke-3 dari *Sustainable Development Goals (SDGs)* PBB yaitu *ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages* atau diartikan sebagai kehidupan yang sehat dan sejahtera. Negara-negara di dunia mengembangkan program-program kesehatan baik secara promotif, preventif maupun kuratif untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Berbagai program promotif dan preventif khususnya untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak telah dikembangkan, salah satunya adalah imunisasi untuk pencegahan penyakit menular dari ibu ke anak (United Nations, 2018).

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI juga ikut mendukung kebijakan dunia dalam program Pencegahan Penularan Ibu ke Anak (PPIA). Program ini semula hanya ditujukan untuk pencegahan penyakit HIV/AIDS, kemudian berkembang dengan sifilis dan Hepatitis B. Program dimaksud dilaksanakan dengan cara penemuan kasus pada ibu hamil atau deteksi dini ibu hamil dan dilanjutkan dengan pemberian vaksinasi pada bayi segera setelah lahir. Dalam program pelayanan imunisasi semua jenis vaksin disediakan oleh pemerintah secara gratis dan termasuk penyediaan logistik imunisasi. Pelayanan imunisasi secara perseorangan dilaksanakan di rumah sakit, puskesmas, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Hal ini sejalan dengan tujuan dalam pelayanan imunisasi program yaitu untuk menurunkan angka kesakitan, kecacatan dan kematian akibat PD3I (Kemenkes, 2017a).

Program pemberian imunisasi Hepatitis B Imunoglobulin (HBIG) merupakan salah satu program unggulan pemerintah untuk mencegah penularan penyakit Hepatitis B dari ibu hamil ke bayi dalam kandungannya. Program imunisasi HBIG selama ini telah dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat di Indonesia. Namun dikarenakan harga vaksin yang tergolong mahal banyak masyarakat tidak mampu membeli HBIG. Hal ini berdampak terhadap peningkatan jumlah penderita Hepatitis B di masyarakat. Oleh karena itu

Kementerian Kesehatan RI melaksanakan program pemberian imunisasi HBIG untuk anak yang dilahirkan oleh ibu hamil terdeteksi HBsAg positif. Program ini pertama kali diluncurkan pada tahun 2016 di beberapa kabupaten/kota dari provinsi yang terpilih sebagai model, kemudian secara bertahap ditingkatkan ke daerah lainnya di seluruh Indonesia, sehingga semua puskesmas mampu melaksanakan skrining ibu hamil dan pemberian HBIG (Kemenkes, 2015).

Hepatitis B masih merupakan masalah utama dalam dunia kesehatan, hal ini terbukti dengan meningkatnya prevalensi di beberapa belahan dunia seperti di Afrika, Asia dan negara-negara Pasifik, dan masih tetap menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Pencegahan virus Hepatitis B yang paling efektif saat ini yaitu dengan pemberian imunisasi Hepatitis B. Pelayanan imunisasi Hepatitis B merupakan bagian terintegrasi dari program imunisasi dasar sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI (PMK) nomor 12 tahun 2017 tentang penyelenggaraan imunisasi (Kemenkes, 2017a).

WHO memperkirakan 257 juta orang penduduk di dunia hidup dengan virus Hepatitis B kronis. Sejumlah besar penduduk yang tertular Hepatitis B adalah mereka yang lahir sebelum adanya program imunisasi Hepatitis B. Sampai dengan tahun 2015 WHO memperkirakan 1,34 juta angka kematian karena hepatitis kronis, sirosis dan kanker hati. Peningkatan angka kematian tersebut mencapai 22% sejak tahun 2000. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat, karena penularan vertikal dari ibu ke bayi sangat berpotensi menjadi sirosis hati dan kematian (WHO, 2017).

Hasil riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Hepatitis B sebesar 0,39% angka ini menurun dibandingkan dengan hasil riskesdas 2013. Hal ini masih tetap menjadi perhatian pemerintah karena cakupan imunisasi Hepatitis B belum merata di seluruh daerah. Hal tersebut menjadikan Hepatitis B penyakit menular yang masih berpotensi terjadi penularan di masyarakat jika *herd immunity* belum terbentuk secara menyeluruh (Kemenkes, 2018).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, menunjukkan sejak dilaksanakannya skrining ibu hamil pada Tahun 2016 sampai dengan Triwulan III 2018 terdapat 585 orang ibu hamil dengan Hepatitis B. Jumlah penderita terbanyak yakni 148 orang terdapat di Kota Pangkalpinang. Angka

tersebut masih lebih kecil dari yang sebenarnya di lapangan karena skrining ibu hamil ini dilakukan pemerintah hanya pada ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC) di puskesmas. Sedangkan masih banyak ibu hamil yang melahirkan di bidan maupun klinik swasta tanpa diketahui status hepatitisnya (Dinas Kesehatan Provinsi Babel, 2018a).

Penularan Hepatitis B dapat dicegah dengan imunisasi. Salah satu capaian imunisasi hepatitis dapat dilihat dari capaian imunisasi Hepatitis B lengkap yang diberikan bersama dalam imunisasi combo (DPT, HB, HIB) pada anak Baduta (<2 tahun). Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mencapai 33,66% angka tersebut masih dibawah target nasional yaitu 45%. Dengan belum tercapainya target ini maka *Herd Immunity* akan sulit untuk diwujudkan. Sehingga masyarakat masih rentan mendapatkan importasi kasus Hepatitis B, tentu saja hal ini dapat menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat di kota Pangkalpinang (Dinas Kesehatan Provinsi Babel, 2018a).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi efektifitas program imunisasi Hepatitis B yang dapat dilihat dari beberapa hasil penelitian. Studi tentang kekebalan Hepatitis B (anti-HBs) pada anak yang telah diimunisasi hepatitis B dapat menurun seiring pertambahan usia anak. Sehingga sangat penting untuk melengkapi status imunisasi Hepatitis B anak, yaitu pada imunisasi dasar (<1 tahun) dan imunisasi tambahan (balita) untuk melengkapi anak dengan antibodi sehingga mencegah penularan virus Hepatitis B (Pracoyo, 2016).

Penelitian lain oleh (Muazaroh, 2009) tentang analisis implementasi program imunisasi hepatitis B-0 pada bayi umur 0-7 hari di kabupaten Demak, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap bidan, komunikasi bidan dan birokrasi pemerintah terhadap keberhasilan capaian imunisasi Hepatitis B nol (Muazaroh, 2009). Penelitian serupa tentang Analisis Faktor – Faktor Organisasi Yang Berhubungan Dengan Cakupan Imunisasi Puskesmas di Kabupaten Batang menunjukkan keterlibatan pimpinan dan ketersediaan transportasi memiliki hubungan dengan cakupan imunisasi (Ariebowo, 2005)

Penelitian tentang analisis faktor sumber daya manusia yang berhubungan dengan hasil kegiatan imunisasi dasar bayi oleh petugas imunisasi puskesmas di

kabupaten Blora. Didapatkan hasil faktor yang mempengaruhi hasil capaian imunisasi adalah ketersediaan sarana, sikap dan motivasi petugas kesehatan (Rahmawati, 2007). Sesuai dengan penelitian tersebut, (Harahap, 2016) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara faktor sikap, fasilitas, serta peran petugas kesehatan dalam pemberian imunisasi Hepatitis B. Diantara faktor tersebut fasilitas kesehatan menjadi faktor yang sangat bermakna dalam proses pemberian imunisasi Hepatitis B (Harahap, 2016).

Penelitian tentang uji serologi imunisasi hepatitis B 3 dosis pada anak di Puskesmas daerah Bogor dan Padang, menunjukkan hasil yang berbeda. Setelah imunisasi lengkap 3 dosis sampel di Bogor seluruhnya (100%) tidak tertular Hepatitis B, sedangkan sampel di Padang ditemukan 2 anak (1,47%) tertular Hepatitis B atau HBsAg positif (Handayani, dkk., 2001). Sejalan dengan penelitian serupa (Priyanto, dkk., 2002) juga melakukan penelitian tentang pemberian imunisasi Hepatitis B lengkap (3 dosis) di Jawa Barat pada anak umur 2 tahun, dan didapatkan hasil persentase kekebalan protektif sebesar 91,6% (Priyanto, dkk., 2002).

Berbagai penelitian tentang efektivitas imunisasi Hepatitis B sudah banyak dilakukan, akan tetapi penelitian tentang efektivitas imunisasi HBIG masih sangat terbatas. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas program pemberian imunisasi HBIG dalam pencegahan penularan Hepatitis B dari Ibu ke anak, serta mengetahui ada tidaknya kekebalan atau antibodi pada anak yang telah diimunisasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data hasil skrining dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2016-2018 didapatkan jumlah ibu hamil penderita Hepatitis B sebanyak 585 orang dengan jumlah terbanyak terdapat di Kota Pangkalpinang. Penularan vertikal Hepatitis B dari ibu dengan HBsAg positif pada bayi dalam kandungannya memiliki risiko 90% menjadi kronis dan *carrier*. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas program pemberian imunisasi HBIG dalam pencegahan penularan dari Ibu ke anak.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis efektivitas program pemberian imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan Hepatitis B dari Ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui proporsi anak yang dapat dicegah penularan Hepatitis B dari Ibu setelah menerima imunisasi HBIg di Kota Pangkalpinang.
2. Menganalisis hubungan umur anak dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
3. Menganalisis hubungan waktu pemberian imunisasi HBIg dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di kota Pangkalpinang.
4. Menganalisis hubungan status kelengkapan imunisasi anak dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
5. Menganalisis hubungan berat lahir anak dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
6. Menganalisis hubungan pemberian ASI dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
7. Menganalisis hubungan umur ibu penderita Hepatitis B dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
8. Menganalisis hubungan tingkat pendidikan ibu penderita Hepatitis B dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
9. Menganalisis hubungan tempat persalinan ibu penderita Hepatitis B dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.
10. Menganalisis hubungan jenis persalinan ibu penderita Hepatitis B dengan efektivitas imunisasi HBIg dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.

11. Menganalisis hubungan penyuluhan tenaga kesehatan dengan efektivitas imunisasi HBIG dalam pencegahan penularan ibu ke anak di Kota Pangkalpinang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan teori dan analisis untuk kepentingan penelitian dimasa yang akan datang dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama untuk mengetahui efektivitas imunisasi HBIG dalam mencegah penularan vertikal Hepatitis B.

1.4.2 Praktis

1. Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan serta kesadaran diri secara optimal dalam mengetahui efektivitas imunisasi HBIG dalam mencegah penularan dari ibu ke bayi.
2. Bagi Pemerintah setempat dapat dijadikan masukan bagi pengelola program di dinas kesehatan melalui berbagai kebijakan lokal serta acuan dalam pembuatan program kesehatan baru sebagai bentuk preventif dalam mencegah penularan Hepatitis B dari ibu ke bayi.
3. Sebagai rujukan data bagi penelitian selanjutnya dalam mengatasi permasalahan yang serupa untuk peningkatan program kesehatan ibu dan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad N., 2017. Kejadian Infeksi Hepatitis B Pada Bayi dan Anak Yang Dilahirkan oleh Ibu Dengan HBsAg Positif di Kabupaten Magelang Jawa Tengah Tahun 2014-2016. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Ariebowo, 2005. Analisis Faktor – Faktor Organisasi Yang Berhubungan Dengan Cakupan Imunisasi Puskesmas di Kabupaten Batang. *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Aswati L., Yusri Dianne Jurnalis, Yorva Sayoeti, dan Hafni Bachtiar. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Anti-Hbs pada Anak Sekolah Dasar Setelah 10-12 Tahun Imunisasi Hepatitis B Di Kota Padang. *Sari Pediatri*, Vol. 14, No. 5, Februari 2013
- Azwar, A., 1996. *Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan*: Jakarta:Pustaka Sinar Harapan.
- Beasley, R.P., George C. Y. L., Roan, C. H., Hwang, L Y., Lan C. C., Huang, F. Y., and Chen, C. L., 1983. Prevention of Perinatally Transmitted Hepatitis B Virus Infections with Hepatitis B Immunglobulin and Hepatitis B Vaccine. *The Lancet*, 322 (8359), 1099-1102.
- Dinkes Babel, 2018a. *Pencapaian Indikator Program Imunisasi*. Pangkalpinang: Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
- Dinkes Babel, 2018b. *Profil Kesehatan Tahun 2017*. Pangkalpinang: Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
- Dinkes Kota Pangkalpinang, 2018. *Profil Kesehatan Tahun 2017*. Pangkalpinang: Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Pangkalpinang
- EASL, 2012. European Association For The Study Of The Liver. EASL clinical practice guidelines: Management of Chronic Hepatitis B Virus Infection. *Journal Hepatol*. 2012;57(1):167-85.
- El-Gamal Y., Aly R, Hossny E, and Afify E, D e-T. 1996. Response of Egyptian Infants with Protein Calorie Malnutrition to Hepatitis B Vaccination. *J Trop Pediatri*.1996;42:144-5.
- Evans, A. A., Chari Cohen, Peixin Huang, Liping Qian, W. Thomas London, Joan M. Block, and Gang Chen, 2015.Prevention of Perinatal Hepatitis B Transmission in Haimen City, China: Results of a Community Public Health Initiative. *Vaccine* 33 (2015) 3010-3015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.0.054>
- Gani, R.A, Hasan I, Djumhana A, dan Setiawan P., 2012. *Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis B di Indonesia*. Perhimpunan PenelitiHati Indonesia (PPHI); 2012.

- Harahap, R. A., 2016. Pengaruh Faktor Predisposing, Enabling Dan Reinforcing Terhadap Pemberian Imunisasi Hepatitis B Pada Bayi Di Puskesmas Bagan Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Jumentik* Vol. 1 No.1 Nopember 2016 hal 79-103. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/kesmas/article/view/1016/810>
- Hassanjani, M. R., Roshan M. D, Yadollah Zahed, and Pasha M.D., 2002. Efficacy of HBIG and Vaccine in Infants of HBsAg Positive Carrier Mothers. *Archives of Iranian Medicine*, Vol 5, No1, January 2002: p21-23
- Hastono, S. P., 2006. *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers
- IDAI, 2008. *Pedoman Imunisasi Indonesia*. Penyunting: Hidayat B, Pujiyanto P, Ranuh I, Suyitno H, Hadinegoro S, Kartasasmita C, Ismoedijanto, Soedjatmiko, penyunting. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2008.hal.35-42.
- Katrina W, Denise Thomson, Iva Seto, Despina G, Contopoulos-loannidis, Jhon PA, Sarah Curtis, Evelyn Contantin, Gitanjali B, Lisa Hartling, and Terry Klassen, 2015. Standart 6: Age Groups for Pediatric Trials. *Pediatrics*. Volume 239, Suplement 3. Pp 153 – 159.
- Kemenkes, 2014a. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, 2014b. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, 2015. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Hepatitis Virus*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, 2017a. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, 2017b. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 tentang Eliminasi Penularan HIV, Sifilis dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes, 2018. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Khomariah, 2018. Analisis Pelaksanaan Program Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) Pada Bayi Di Puskesmas Kota Semarang (Studi Kasus Pada Puskesmas

- Kedungmundu Dan Puskesmas Candilama). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* Volume 6, Nomor 5, Oktober 2018 (ISSN: 2356-3346) <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Khumaedi, A. I., Rino Alvani Gani, dan Irsan Hasan, 2016. Pencegahan Transmisi Vertikal Hepatitis B: Fokus pada Penggunaan Antivirus Antenatal. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* Vol. 3, No. 4 Desember 2016 hal. 225-231
- Lin, C. L., Kao, J. H., 2018. Prevention of Mother-to-Child Transmission: The Key of Hepatitis B Virus Elimination. *Hepatology International*. (2018) 12:94–96 [https://doi.org/10.1007/s12072-018-9863-0\(0123456789\(\).,-volIV\)\(0123456789\(\).,-volIV\)](https://doi.org/10.1007/s12072-018-9863-0(0123456789().,-volIV)(0123456789().,-volIV))
- Lin, Y. H., Yi W., Andre L., Gwo-Jen D., Yan Q., Elpidio C B. Nadala, Jr., Jean-P A, and Helen H. L., 2008. Evaluation of a New Hepatitis B Virus Surface Antigen Rapid Test with Improved Sensitivity. *Journal of Clinical Microbiology*. Oct;46(10):3319-24. doi: 10.1128/JCM.00498-08. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18701669>
- Merry, V., 2001. Pengelolaan Hepatitis B Dalam Kehamilan dan Persalinan. *Tesis*. Program Pendidikan Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi. Semarang : Universitas Diponegoro
- Metodi, J., Aboud S, Mpembeni R, and Munubhi E., 2010. Immunity to Hepatitis B vaccine in Tanzanian under-5 children. *Annals of Tropic Paediatric* 2010;30:129-36.
- Misnadiarly. 2007. *Mengenal, Menanggulangi, Mencegah & Mengobati Penyakit Hati (Liver)*, Jakarta : Pustaka Obor Populer.
- Mohyi, A., 2012. *Teori dan Perilaku Organisasi*. Malang, Indonesia:UMMPress.
- Muazaroh, 2009. Analisis Implementasi Program Imunisasi Hepatitis B-0 Pada Bayi Umur 0-7 Hari Oleh Bidan Desa Di Kabupaten Demak 2009. *Tesis* Universitas Diponegoro. Semarang. 2009. <http://eprints.undip.ac.id/24312/1/Muazaroh-01.pdf>
- Pambudi, R., 2016. Efektivitas Vaksinasi Hepatitis B untuk Menurunkan Prevalensi Hepatitis B. *Majority Medical Journal of Lampung University* Vol 5 no. 1 Februari 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung https://www.researchgate.net/publication/311924988_Effectiveness_of_Hepatitis_B_Vaccination_for DECREASING_Hepatitis_B_Prevalence
- Pan, C. Q., Zou, H. B., Chen, Y., Zhang, X., Zhang, H., Li, J., and Duan, Z. 2013. Caesarean Section Reduces Perinatal Transmission of Hepatitis B Virus Infection from Hepatitis B Surface Antigen-Positive Women to Their Infants. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 11 (10), 1349-1355.
- Perangin-Angin, S. M., 2007. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Imunisasi Dasar Di Provinsi*

- Sumatera Selatan*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- PPHI, 2006. *Konsensus PPHI Tentang Panduan Tata Laksana Infeksi Hepatitis B Kronis*. 26 Agustus 2006. Jakarta: Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia <http://pphi-online.org/alpha/wp-content/uploads/2012/10/Hepatitis-B-full.pdf>
- Pracoyo, 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kekebalan Hepatitis B (anti-HBs) pada Anak Umur 1-14 Tahun dari Data Hasil Riskesdas 2007. *Media Litbangkes*, Vol. 26 No. 1, Maret 2016, 59 – 64. 2016. <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/BPK/article/view/2130/1154>
- Prijanto, M., Sarwo Handayani, Bambang Herijanto, Farida S, dan Sumarno, 2002. Evaluasi Imunoserologi Pada Bayi Pasca Imunisasi Hepatitis B Lengkap. *Buletin Penelitian Kesehatan Puslitbang Kemenkes*. Vol 30 Nomor 3, 2002:120 – 127
- Pujiarto, S. P., Zuraida Zulkarnain, Julfina Bisanto, dan Hanifah Oswari, 2000. Bayi Terlahir Dari Ibu Pengidap Hepatitis B. *Sari Pediatri*, Vol. 2, No. 1, Juni 2000: 48 – 49. https://www.researchgate.net/publication/312175519_Bayi_Terlahir_Dari_Ibu_Pengidap_Hepatitis_B/fulltext/
- Rahmawati, S. P., 2007. Analisis Faktor Sumber Daya Manusia Yang Berhubungan Dengan Hasil Kegiatan Imunisasi Dasar Bayi Oleh Petugas Imunisasi Puskesmas Di Kabupaten Blora Tahun 2006. *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Ranuh, I.G.N., 2011. *Pedoman Imunisasi di Indonesia*. Jakarta : Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia
- Shephard C. W., Edgar P. Simard, Lyn Finelli, Anthony E. Fiore, and Beth P. Bell, 2006. Hepatitis B Virus Infection: epidemiology and vaccination. *Epidemiology Reviews*, 2006;28(1):112-125.
- Snyder J.D., Pickering L.K, 2000. Viral Hepatitis. In: Berhman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Edisi ke-16. Philadelphia: WB Saunders Corporation
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Unicef Indonesia, 2012. *Ringkasan Kajian Kesehatan Ibu dan Anak*. Oktober 2012. www.unicef.or.id/A5_-_Ringkasan_Kajian_Kesehatan_REV.pdf
- United Nations, 2018. *The Sustainable Development Goals Report 2018*. New York: United Nations
- Wahab, A.S, 2002. *Sistem Imun, Imunisasi & Penyakit Imun*, Cetakan I, Jakarta : Widya Medika

- Waluyanti F. T., 2009. *Analisis Faktor Kepatuhan Imunisasi Di Kota Depok*. Depok : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- WHO. 2017. *Global Hepatitis Report 2017*. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255016/9789241565455-eng.pdf;jsessionid=A9CB971AD1AC0E20C3A3EE8472260462?sequence=1>
- Wu, J. N., Da Jin Li, and Yong Zhou., 2016. Association between timely initiation of hepatitis B vaccine and completion of the hepatitis B vaccine and national immunization program vaccine series. *International Journal of Infectious Diseases* 51 (2016) 62–65 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2016.08.018>
- Yatim, 2007. *Macam – macam Penyakit Menular & Pencegahannya*, Jilid I, Jakarta : Pustaka Obor Populer.
- Zain, L. H., 2006. *Hepatitis B dan Permasalahannya*, Upacara Peringatan Dies Natalis Ke – 54 Universitas Sumatera Utara. Medan: USU
- Zhang, L., Xien Gui, Kipas Jingyi, Bo Wang, Huiping Ji, Reziyan Yisilafu, Fengliang Li, Yun Zhou, Yan Tong, Xiaoling Kong Di, Ping Ye and Lili Zong, 2014. Breast Feeding and immunoprophylaxis efficacy of mother-to-child transmission of hepatitis B virus. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, Volume 27, 2014 –Issue 2, 182-186, <https://doi.org/10.3109/14767058.2013.806901>