

Hubungan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi BCG Terhadap Kejadian Tb Paru Pada Anak Balita

Diane Marlin¹, Niki Astria², Dwi Rahmawati³, Ismail Usman⁴, Rudi Asmajaya⁵, Rahman Setiawan⁶, Sabar Hutabarat⁷
Program Studi S1 Kebidanan Universitas Adiwangsa Jambi

INFORMASI ARTIKEL	A B S T R A K
<p>Diajukan : 08 Februari 2025 Diterima : 11 Februari 2025 Dipublikasi : 28 Februari 2025</p>	<p>Menurut World Health Organization (Global TB Report, 2022), estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta orang lainnya belum ditemukan/ didiagnosis dan dilaporkan. dari total 10,6 juta kasus di tahun 2021, setidaknya terdapat 6 juta kasus adalah pria dewasa, kemudian 3,4 juta kasus adalah wanita dewasa dan kasus TBC lainnya adalah anak-anak, yakni sebanyak 1,2 juta kasus. Desain penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk menggambarkan adanya Hubungan Ketepatan waktu Imunisasi BCG Terhadap Kejadian TB Paru Pada Anak Balita Di Puskesmas Bukit Indah Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2024 Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Bukit Indah pada bulan Februari s/d Maret 2024. Jumlah sampel sebanyak 33 orang, menggunakan teknik stratified random sampling. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 33 responden mengalami TB paru, 2 responden (0,06%) mendapatkan imunisasi BCG tepat waktu, sedangkan 31 responden (93%) dengan imunisasi tertinggal mengalami Tb . Berdasarkan uji statistik pada tabel Fisher's Exact Test diperoleh nilai p= (0,00). Dari hasil penelitian ini hendaknya sebagai tenaga kesehatan lebih meningkatkan kualitas pelayanan dalam penanganan penyakit tuberkulosis pada anak dan menggalakkan tindakan preventif penyakit TB Paru melalui penyuluhan kesehatan, pendidikan kesehatan maupun promosi kesehatan kepada masyarakat</p>
<p>KEYWORD</p> <p>Ketepatan waktu ,Imunisasi Bcg,Kejadian Tb Paru</p>	
<p>KORESPONDENSI E-mail : DY.DIAN90@GMAIL.COM</p>	
<p>SITASI :</p> <p>Diane Marlin, et al. 2025. "Hubungan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi BCG Terhadap Kejadian Tb Paru Pada Anak Balita". Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), 4 (1), 58—64.</p>	

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan peristiwa lahirnya bayi, plasenta, dan selaput ketuban dari uterus ke dunia luar. Persalinan normal terjadi pada usia cukup bulan tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap (Affandi,2018).

Menurut World Health Organization (WHO) lebih dari 85% proses persalinan yang dilakukan secara normal dan 15-20% meninggal akibat penyakit dan komplikasi yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan dari 295.000 kematian ibu, yang mayoritas terbesarnya (94%) terhadap di negara berkembang. (World Health Organization, 2018). Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2020, jumlah ibu bersalin di Indonesia sebanyak 4.984.432 jiwa dan sebanyak

4.046.521 jiwa telah diberi pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan. Sebanyak 23,3% diantaranya mengalami komplikasi persalinan dengan penyebab komplikasi terbesar yaitu ketuban pecah dini (5,6%), partus lama

(4,3%), posisi janin (3,1%), lilitan tali pusat (2,9%), hipertensi (2,7%), perdarahan (2,4%), dan lainnya (4,6%).

Berdasarkan data dari Pemerintah Provinsi Jambi pada tahun 2020 jumlah ibu bersalin di Provinsi Jambi sebanyak 63.242 orang sedangkan di Tanjung Jabung Barat sebanyak 5.663 orang atau (89,55%) dan yang mengalami komplikasi sebanyak 927 kasus atau (69,3%). Dengan penyebab komplikasi perdarahan sebanyak 3,4 %, eklamsia sebanyak 7,8%, infeksi sebanyak 0,1%, abortus sebanyak 8,7%, dan partus lama sebanyak 8,0%.

Partus lama menjadi salah satu penyebab terjadinya komplikasi dalam persalinan yang mengakibatkan meningkatnya morbiditas dan morbiditas pada ibu dan janin. Pada ibu dengan partus lama beresiko terjadi perdarahan karena atonia uteri, laserasi jalan lahir, infeksi, kelelahan, dan syok. Sedangkan pada janin berisiko terjadi asfiksia berat, trauma cerebral, infeksi dan cedera akibat tindakan selama selama persalinan. Kejadian partus lama disebabkan oleh beberapa faktor seperti letak janin, kelainan panggul, kelainan his, pempin

RESEARCH**OPEN ACCES**

partus yang salah, janin besar, kelainan kongenital, grande multipara, dan ketuban pecah dini (Risksedas, 2019).

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mempercepat dan mempermudah pembukaan serviks, seperti banyak berjalan kaki, mengosongkan kandung kemih, duduk di atas birth ball, merangsang puting susu, melakukan hubungan intim, dan menenangkan diri. Salah satu upaya mencegah partus lama dapat dilakukan dengan metode birth ball, karena dengan cara duduk di atas birth ball dapat merangsang reflex postural dan menjaga postur tulang belakang dalam keadaan baik, sehingga memfasilitasi penurunan kepala janin dan mengurangi lamanya kala I (Sriwenda, 2017).

Birth ball memiliki arti bola lahir yang dapat digunakan inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan (gerakan pelvic rocking). Adapun keuntungan dari pemakaian birth ball ini adalah meningkatkan aliran darah ke rahim lalu plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat meningkatkan output panggul sebanyak 30%, memberikan rasa nyaman untuk lutut dan pergelangan kaki, memberikan kontra-tekanan pada Menurut World Health Organization (Global TB Report, 2022), estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/ didiagnosis dan dilaporkan. dari total 10,6 juta kasus di tahun 2021, setidaknya terdapat 6 juta kasus adalah pria dewasa, kemudian 3,4 juta kasus adalah wanita dewasa dan kasus TBC lainnya adalah anak-anak, yakni sebanyak 1,2 juta kasus.

Imunisasi dasar adalah upaya untuk meningkatkan kekebalan secara aktif terhadap suatu penyakit yang diakibatkan oleh virus dan bakteri sehingga apabila suatu saat terpapar dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Imunisasi dasar lengkap tersebut meliputi BCG, DPT- HBHib 1, DPT-HB-Hib 2, DPT-HB-Hib 3, polio 1, polio 2, polio 3, polio 4 dan campak dengan rentang usia dibawah 1 tahun.1 Penyakit yang diakibatkan oleh virus dan bakteri menyebabkan banyak kasus kematian di dunia dan penyakit tersebut semestinya dapat dicegah dengan cara imunisasi.

Pemberian imunisasi dilakukan sebagai upaya dalam mencegah bahaya dari penyakit tersebut serta menangkai komplikasi yang menyertainya

Prevalensi tuberkulosis di Kab. Tanjung Jabung Barat tahun 2016 meningkat

dibanding tahun 2015 dengan penemuan tersangka tuberkulosis sebanyak 583 kasus sedangkan tahun 2015 sebanyak 326 kasus. Pada tahun 2022 jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 5.308 kasus, meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2021 yaitu sebesar 3.682 kasus. Jumlah kasus tertinggi dilaporkan dari kabupaten dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Kota Jambi yang menyumbang 24,38% dari jumlah seluruh kasus tuberkulosis di Provinsi Jambi Jika dibandingkan dari jenis kelamin, jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan baik secara provinsi maupun kabupaten. Jumlah kasus pada laki-laki sebesar 60,40% dan 39,60% pada perempuan.

Berdasarkan register pencatatan dan pelaporan TB di Puskesmas Bukit Indah sejak tahun 2019 - 2023 ditemukan 33 orang balita menderita TB Paru. Pada tahun 2019 dan 2020 sebanyak 12 orang, tahun 2021-2022 sebanyak 15 orang dan Tahun 2023 sebanyak 6 orang. Adapun balita tersebut 21 orang dinyatakan sembuh. Berdasarkan fenomena yang telah ditemukan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan ketepatan Imunisasi Bcg terhadap Kejadian Tb Paru Pada Balita Di Puskesmas Bukit Indah Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan Cross Sectional yaitu mencari hubungan antara variabel yaitu variabel independen adalah ketepatan waktu pemberian imunisasi BCG dan variabel dependen adalah kejadian TB Paru (Nursalam, 2018).

Cara pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional dimana peneliti melakukan pengukuran atau pengamatan variabel dependen dan variabel independen pada saat bersamaan (Hidayat, 2019). Artinya dalam penelitian ini setiap responden hanya diobservasi satu kali saja dan pengukuran variabel responden dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut, kemudian peneliti tidak melakukan tindak lanjut (Riyanto, 2019). Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari s/d selesai tahun 2024 di wilayah kerja puskesmas bukit indah

Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut (Notoatmojo, 2015). Populasi dalam penelitian ini

RESEARCH

OPEN ACCES

adalah anak usia (0- 59) bulan diwilayah kerja puskesmas bukit indah sebanyak 33 anak.

Sampel

Sampel adalah sebagian dari objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini ditetapkan dengan jumlah sampel yaitu 33 orang dan berdasarkan pada kriteria inklusi.

Dalam pengambilan Kriteria sampel ada dua Kriteria di tetapkan oleh penelitian yaitu Kriteria inklusi dan Kriteria eksklusi

Kriteria inklusi:

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Anak usia 0-5 tahun yang pernah memiliki riwayat atau sedang berobat Tb paru diwilayah kerja Puskesmas Bukit Indah
2. Semua anak yang memiliki buku KIA/KMS

Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2020). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Orang tua atau keluarganya yang positif menderita TB Paru
2. Anak dengan status gizi buruk

Pengelolaan Data

1. Editing

Berfungsi untuk meneliti kelengkapan data. Diantaranya kelengkapan identitas responden, kelengkapan lembar observasi, dan kelengkapan pengisian lembar observasi yang dilakukan ditempat pengambilan data. Sehingga bila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera.

2. Coding

Mengklasifikasikan data yang diperoleh dengan cara menandai masing-masing jawaban dengan kode berupa cek list, kemudian dimasukkan ke dalam lembar tabel kerja guna mempermudah membacanya dan pengolahan data.

3. Processing

Kegiatan memproses data agar dapat dianalisis, dengan cara mengentri data ke paket program komputer.

4. Tabulating

Memasukkan data hasil penelitian kedalam tabel sesuai kriteria

Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat yaitu bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variable penelitian, (Notoatmodjo,2012). Dalam penelitian ini skala yang dipakai adalah skala nominal dan nominal maka analisa univariat dilakukan dengan menghitung proporsi distribusi frekuensi setiap variabel. Dimana variabel yang dianalisa adalah variabel independen (pemberian imunisasi BCG) dengan variabel dependen (kejadian TB Paru).

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Analisis bivariat ini dapat berfungsi dalam mencari hubungan antara variabel yaitu variabel independen (pemberian imunisasi BCG) dengan variabel dependen (kejadian TB Paru). Analisis bivariate menggunakan korelasi chi square dilakukan untuk menguji bila data penelitian berbentuk nominal (Suyanto, 2018)

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

1. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Pemberian Imunisasi BCG Pada Anak Balita Di Puskesmas Bukit Indah

Tabel 4.1
Karakteristik Responden Berdasarkan Pemberian Imunisasi BCG Pada Anak

NO	Pemberian Imunisasi BCG	F	Presentase
	Tepat Waktu	2	0,06 %
	Masa Tenggang	31	93,9 %
	Total	Total	33

Hasil penelitian dari 33 responden ditemukan mayoritas pemberian imunisasi BCG di berikan pada masa tenggang 31 responden (93,9%)

RESEARCH

OPEN ACCES

2. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian TB Paru Pada Anak Balita Di Puskesmas Bukit Indah Tahun 2024

Tabel 4.2
Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Tb Paru Pada Anak Balita Di Puskesmas Bukit Indah
n=33

NO	Pemberian Imunisasi BCG	Frekuensi	Presentase
1	Tb Paru	33	100%
2	Tidak Tb Paru	0	0%
	Total	Total	33

Berdasarkan Tabel 4.2 dari 33 responden ditemukan bahwa semua responden mengalami Tb paru 33 (100%).

Analisis Bivariat

Analisis data yang digunakan adalah Chi Square yaitu digunakan untuk mencari ada atau tidak ada Hubungan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi Bcg Terhadap

Tabel 4.3
Distribusi Hubungan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi BCG Terhadap Kejadian Tb Paru Pada Anak Balita Di Puskesmas Bukit Indah Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2024
(n = 33)

Imunisasi	Kejadian TB Baru						Pvalue
	Tidak						
	Tb Paru		Tb Paru		Total		
	F	%	F	%	F	%	
Tepat Waktu	2	0%	0	0%	2	0,06%	0,000
Masa Tenggang	31	93,9%	0	0%	31	93,9%	
Total	33	100	0	0	33	100	

Hasil penelitian dari Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari 33 responden dengan Tb paru yang Imunisasi dengan masa tenggang sebanyak 31 anak (93,9%), responden dengan imunisasi tepat waktu yang mengalami Tb Paru berjumlah 2 (0,06%).

Berdasarkan uji statistik pada tabel Fisher's Exact Test diperoleh nilai $p = (0,000) < \alpha = 0,000$. Maka hipotesis ditetapkan adalah H_0 ditolak atau H_a diterima, berarti ada Hubungan Ketepatan Waktu Pemberian Imunisasi Bcg Terhadap Kejadian Tb Paru Pada Anak Balita Di Puskesmas Bukit Indah Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian Puskesmas Bukit indah merupakan daerah dengan mayoritas penduduk suku Jawa, yang mempunyai tradisi yaitu tidak memperolehkan ibu dan bayi keluar rumah sebelum usia 40 hari. Norma dan praktik Budaya mempengaruhi persepsi, sikap dan perilaku masyarakat sehingga sebagian besar bayi tidak mendapatkan imunisasi BCG tepat waktu.

Keterbatasan Jumlah Vaksin Dan Keadaan Geografis. Menurut observasi peneliti secara geografis Puskesmas Bukit indah merupakan daerah berukit-bukit dengan akses jalan tanah, ditambah lagi keterbatasan jumlah vaksin sangat berpengaruh terhadap pemberian imunisasi BCG tepat waktu. Dikarenakan satu desa hanya memperoleh 1 vial vaksin saja setiap bulannya, dan daya tahan vaksin setelah dibuka hanya 2 jam ditambah lagi jarak antar rumah penduduk jauh dan akses jalan tanah, Sehingga mengakibatkan tenaga kesehatan kesulitan untuk melakukan sweeping BCG dan Kurangnya informasi TB.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah TB masih dianggap tabu sehingga ibu malu untuk berterus terang tentang kondisi anaknya. Selanjutnya peneliti berharap lebih di galakkan lagi penyuluhan tentang TB kepada masyarakat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Anak usia 1-5 tahun yang datang berobat dan ke Posyandu di Puskesmas Bukit Indah sudah mendapatkan imunisasi BCG
2. Anak yang sudah mendapatkan imunisasi BCG namun tidak tepat waktu dan terkena TB Paru sebanyak 31 anak sebesar (93,9%), sedangkan anak yang mendapatkan imunisasi BCG tepat waktu dan terkena TB Paru sebanyak 2 anak sebesar (0,06%)
3. Ada hubungan yang signifikan antara Ketepatan waktu pemberian

imunisasi BCG dengan kejadian TB Paru pada anak usia 1-5 tahun di Puskesmas Bukit Indah. Didukung hasil analisis Chi-Square diperoleh p value sebesar 0,001 (p value <0,05).

Faktor budaya menyebabkan pemberian vaksin BCG tidak tepat waktu, karena mayoritas penduduk dengan suku jawa yang tidak memperbolehkan ibu dan bayi keluar rumah sebelum 40 hari

Jumlah vaksin BCG yang terbatas untuk setiap Puskesmas, 1 vial vaksin di gunakan untuk 10 orang anak . sedangkan jumlah bayi yg

RESEARCH

OPEN ACCES

di berikan BCG setiap bulannya hanya 2 atau 3 orang saja serta efektifitas vaksin BCG yang hanya bertahan 2 jam setelah dibuka sehingga bidan di desa tidak bisa mengunjungi bayi .

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah :

1. Bagi Pemerintah

Diharapkan pemerintah menyediakan vaksin BCG gratis 1 ampul untuk 1 orang anak agar anak dapat memperoleh vaksin tepat waktu

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan agar masyarakat lebih memahami mengenai pentingnya imunisasi BCG bagi anak agar dapat mencegah dan mengurangi resiko terjadinya TB Paru pada anak.

3. Bagi Puskesmas Bukit Indah

Puskesmas disarankan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam penanganan penyakit tuberkulosis pada anak. Puskesmas perlu untuk menggalakkan tindakan preventif penyakit TB Paru melalui penyuluhan kesehatan, pendidikan kesehatan maupun promosi kesehatan kepada masyarakat. Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan pelayanan Kesehatan masyarakat khususnya pelaksanaan rmurusasi BCG untuk memperbaiki status imunisasi pada anak.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Meningkatkan pengetahuan, wawasan serta informasi tentang hubungan pemberian imunisasi BCG dengan kejadian TB Paru pada anak balita sebagai bahan referensi untuk mengembangkan penelitian dan kajian ilmiah mahasiswa. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut dengan memperluas jumlah sampel penelitian, jenis desain penelitian, dan variabel yang berbeda untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi kejadian TB Paru.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Achmadi. (2019). Pedoman Nasional Penanggulangan TBC. Jakarta : Depkes RI.
- (2) Aisyah. (2020). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Tingkat Agresivitas Anak. Jurnal MEDTEK. Volume 2, Nomor 1, April 2019.

- (3) Andara W. (2019). Ketrampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan. Jakarta: Salemba medika.
- (4) Arikunto, Suharsimi. (2018). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rinerka Cipta. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta Rinerka Cipta.
- (5) Aziz Alimul. (2018). Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika.
- (6) Catur. (2020). Jurnal Hubungan Pengetahuan Ibu Mengenai Imunisasi. Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika.
- (7) Christian K. (2019). Hubungan Pemberian Imunisasi ECG Dengan Kejadian TB Paru Pada Anak Di Puskesmas
- (8) Tuminting Periode Januari 2015 ~ Juni 2019. Jurnal E-Clinic (Eel), Volume 4, Nomor 1, Januari - Juni 2019.
- (9) Depkes RI (2020). Rencana Strategis Departemen Kesehatan Tahun 2017-2019. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- (10) Dinas Kesehatan Jambi (2020). Angka Penemuan Kasus TB Paru. Jambi.
- (11) Dinas Kesehatan Kota Jambi (2020). Profil Kesehatan Kota Jambi. Jambi.
- (12) Dinkes Kabupaten Tanjung Jabung Barat (2015). Profil Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Barat 2020. Diakses 3 Januari 2024.
- (13) Ginanjar. (2018). Tuberkulosis Pada Anak. Jakarta: Dian Rakyat. Hadinegoro. (2019). Vaksin Kombinasi. Jakarta: Ikatan dokter Indonesia. Ranum. (2019). Tumbuh Kembang, Status Gizi, Dan Imunisasi Dasar Pada Balita. Yogyakarta : Nuha Medika.
- (14) Hidayat A A, (2007) Metodologi Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data. Jakarta : Salemba Medika. (2019). Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika.
- (15) Imaruah Y. (2020). Hubungan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Dengan Kepatuhan Pemberian Imunisasi ECG Di Puskesmas Parongpong Kabupaten Bandung Barat: Universitas Advent Indonesia.
- (16) Info Datin Imunisasi BCG (2020). [https://id.scribd.com/document/354745906/Info Datin Imunisasi- 2016-pdf](https://id.scribd.com/document/354745906/Info-Datin-Imunisasi-2016-pdf) di akses 03 Januari 2023

RESEARCH

OPEN ACCES

- (17) Kemenkes RI (2020). Strategi Nasional Pengendalian TB di Indonesia 2019-2019. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan. RI.. (2020). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan
- (18) Maryunani, A, (2020). Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan. Jakarta: TIM. Mumiasih
- (19) E., & Livana. (2007). Hubungan Pemberian Imunisasi ECG Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak Balita Di Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru Ambarawa. *Jurnal Kesehatan Surya Medika Yogyakarta* , 4.
- (20) Notoatmodjo, Soekidjo. (2020). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. (2020) Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- (21) Nursalam. (2019). Konsep dan Penerapan Metodologi Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi , Tesis, dan Instrument Penelitian Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika. (2019). Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika