

PEMBERIAN IMUNISASI DASAR DAN TUMBUH KEMBANG BAYI

Mariene Wiwin Dolang
Stikes Pasapua Ambon
Email: marienedolang@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan bayi di puskesmas Lateri Ambon dan Untuk mengetahui hubungan pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan bayi di puskesmas Lateri Ambon. **Metode:** penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study*. Sampel yang di ambil dalam melaksanakan penelitian ini adalah berjumlah 109 bayi yang berusia 10-12 bulan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Dengan Tumbuh Kembang Bayi di Puskesmas Lateri. **Simpulan:** Berdasarkan analisa data yang ada maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan dan pertumbuhan bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Lateri Ambon. Hasil penelitian ini diharapkan kepada orang tua yang memiliki bayi agar rutin membawa anak ke Posyandu dan memberikan imunisasi dasar yang lengkap pada bayi agar pertumbuhan dan perkembangan menjadi optimal

Kata Kunci : Imunisasi dasar, Pertumbuhan, dan Perkembangan

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to determine the relationship between basic immunization and infant growth in Ambon Lateri health center and to determine the relationship between basic immunization and infant development in Ambon Lateri health center. **Method:** quantitative research using the *Cross Sectional Study* approach. Samples taken in carrying out this study were 109 infants aged 10-12 months using *purposive sampling* techniques. **Results:** The results showed that the relationship between basic immunization and infant growth and development at the Lateri health center. **Conclusion:** Based on the analysis of available data, it can be concluded that there is a relationship between the provision of basic immunization and the development and growth of infants in the Work Area of the Lateri Community Health Center in Ambon. The results of this study are expected to parents who have babies to routinely bring children to the Posyandu and provide complete basic immunization to the baby so that growth and development are optimal

Keywords: Basic Immunization, Growth, and Development

PENDAHULUAN

Pada dasarnya, setiap anak akan melewati proses tumbuh kembang sesuai dengan tahapan usianya, akan tetapi banyak faktor yang mempengaruhi di antaranya faktor genetik dan lingkungan sejak *prenatal*, *perinatal*, dan *postnatal*. Tumbuh kembang merupakan, suatu proses yang sifatnya kontinu yang dimulai sejak di dalam kandungan hingga dewasa (Adriana,2013). Keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan merupakan masalah yang serius bagi Negara maju maupun Negara berkembang di dunia. Tumbuh kembang anak yang optimal berhubungan dengan lingkungan tempat lahir dan tinggal anak. Anak yang lahir dan tinggal di daerah yang rawan terjadi bencana baik berupa bencana alam, perang, atau konflik bersenjata berisiko tinggi mengalami kegagalan pertumbuhan dan keterlambatan perkembangan.

Perkembangan tumbuh kembang bayi dapat optimal bila orang tua dan tenaga kesehatan dapat memberikan pemberian gizi yang baik termasuk ASI (Air Susu Ibu), dan meningkatkan sanitasi.

Proses pertumbuhan dan perkembangan setiap individu pada dasarnya, yaitu untuk mencapai proses kematangan. Proses pertumbuhan dan perkembangan memiliki pola khas yang dapat terjadi mulai dari kepala hingga ke seluruh bagian tubuh atau juga mulai dari kemampuan yang sederhana hingga mencapai kemampuan yang lebih kompleks sampai mencapai kesempurnaan dari tahap pertumbuhan dan perkembangan.

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan hal yang sangat penting bagi makhluk hidup yaitu sebagai upaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan melestarikan keturunan. Pertumbuhan dan perkembangan secara umum memiliki pengertian yang sama namun secara khusus keduanya berbeda. Pengertian Pertumbuhan merupakan suatu proses pertambahan ukuran, baik volume, bobot, dan jumlah sel yang bersifat *irreversible* (tidak dapat kembali ke asal). Perkembangan merupakan Proses menuju tercapainya kedewasaan atau tingkat yang lebih sempurna. Setiap Pertumbuhan dan

perkembangan terjadi sesuai dengan usia. (Yuniarti, 2015). Keterlambatan pada tumbuh kembang anak akan menyebabkan anak tidak bisa berinteraksi, kurang tanggap, sulit bicara, juga kesulitan mengikuti instruksi. Jika keterlambatan tumbuh kembang dibiarkan, dampak jangka panjangnya anak menjadi anti sosial. (Melisa dkk 2016).

Pada masa pertumbuhan dan perkembangan, bayi memerlukan imunisasi untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal. Imunisasi merupakan, suatu cara untuk menimbulkan/meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, pemberian kekebalan tubuh terhadap suatu penyakit dengan memasukkan sesuatu ke dalam tubuh agar tubuh tahan terhadap penyakit yang sedang mewabah atau berbahaya bagi seseorang. Pada masa awal kehidupan, bayi sangat rentan terkena penyakit, untuk itu pemberian imunisasi dasar lengkap yang terdiri atas BCG, DPT (Difteri, Pertusis, Tetanus), Hepatitis B, Polio, Campak, dan Rubella sangat penting pada bayi berusia 0 – 12 bulan karena imunisasi dapat memberikan kekebalan pada bayi dengan cara memasukkan vaksin kedalam tubuh yang bertujuan untuk membentuk zat anti untuk mencegah terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi diantaranya tuberkulosis, difteri, pertusis, tetanus, polio, hepatitis B, dan campak. (Depkes, 2008).

Imunisasi dasar lengkap dilakukan agar bayi dapat tetap tumbuh dan berkembang secara optimal dalam keadaan sehat. Tetapi jika imunisasi tidak dilakukan secara lengkap dapat menimbulkan dampak pada tumbuh kembang bagi bayi seperti sangat rentan terkena penyakit dan apabila bayi terkena penyakit maka bayi akan menyebabkan derita fisik, mental, kecacatan, serta menimbulkan kematian. Angka kematian bayi di Indonesia mencapai 32 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2012. Ini berarti di Indonesia, ditemukan 440 bayi meninggal setiap harinya. Merujuk pada penyebab kematian bayi terbanyak disebabkan oleh masalah neonatal seperti berat bayi lahir rendah (BBLR), asfiksia, diare, dan pneumonia, serta beberapa penyakit infeksi lainnya, dimana penyakit infeksi tersebut dapat dicegah dengan imunisasi

Cakupan imunisasi dasar lengkap pada tahun 2017 mencapai 92,04%, melebihi target yang telah ditetapkan yakni 92% dan imunisasi DPT-HB-Hib Baduta mencapai 10,8%. Di Indonesia Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) mencapai 86,8% namun menurun pada tahun 2017, dan perlu ditingkatkan hingga mencapai target 93% di tahun 2019. Universal Child Immunization (UCI) desa yang kini mencapai 82,9% perlu ditingkatkan hingga mencapai 92% di tahun 2019. Target cakupan imunisasi dasar

lengkap 2018 terbesar 92,5% dan imunisasi DPT-HB-Hib Baduta 70%. (Kemenkes 2018). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) menyebutkan beberapa alasan bayi tidak diimunisasikan antara lain karena takut anaknya panas, keluarga tidak mengizinkan, tempat imunisasi jauh, kesibukan orang tua, seringnya anak sakit, dan tidak tahu tempat imunisasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Melisa Citra Kaunang dkk (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan tumbuh kembang pada bayi. Angka cakupan kelengkapan imunisasi dasar bayi (0–1 tahun) sebesar (57,8%) dan kelengkapan imunisasi dasar tidak lengkap sebesar (42,2%) di wilayah kerja puskesmas Kembes kecamatan Tombulu kabupaten Minahasa.

Setiap anak harus memiliki Kartu Menuju Sehat (KMS) yang terdapat dalam buku KIA agar dapat dipantau pertumbuhannya. Dengan KMS terlihat apakah anak tumbuh dengan baik sesuai usianya.. Sesuai Standar pelayanan Minimal (SPM) kesehatan, suatu desa/kelurahan disebut desa UCI atau *Universal Child Immunization* bila lebih dari 80% bayi di desa tersebut mendapat imunisasi lengkap. Di Kota Ambon, pada tahun 2014 pencapaian imunisasi yang baik, mencerminkan tingkat kekebalan yang dapat dicapai bayi untuk mencegah terjadinya penyakit-penyakit tertentu yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak, dan dapat menyebabkan kematian Bayi-Balita. jumlah desa/kelurahan sebanyak 50 desa/kel yang mencapai standar UCI berjumlah 45 desa/kelurahan atau sekitar 90%. Di tahun 2015 terjadi peningkatan dengan jumlah desa/kel yang mencapai standar UCI berjumlah 50 desa/kel atau 100%.

Data rekam medik wilayah kerja Puskesmas Lateri Ambon tahun 2017 menunjukkan bahwa bayi 10–12 bulan yang melakukan imunisasi dasar adalah sebanyak 334 dengan bayi umur 10 bulan sebesar 100, bayi berumur 11 bulan sebanyak 134 dan bayi 12 bulan sebanyak 105.

Hasil wawancara awal yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lateri Ambon kepada 5 orang ibu yang memiliki bayi berumur 10-12 bulan menunjukkan bahwa bayi tersebut memiliki perkembangan sesuai dengan usianya karena hal itu juga dipengaruhi oleh peran dari Ibu yang membawa anaknya secara tepat waktu untuk mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian tertarik melakukan penelitian yang berjudul hubungan pemberian imunisasi dasar lengkap dengan tumbuh kembang bayi di wilayah kerja Puskesmas Lateri Ambon.

METODE

Jenis Penelitian adalah Observasional Analitik dengan rancangan *Cross Sectional Study* yang berhubungan dengan pemberian imunisasi tumbuh kembang pada bayi di puskesmas Lateri Ambon

Populasi dalam penelitian adalah bayi yang berusia 10-12 bulan yang berada di wilayah kerja puskesmas Lateri Ambon.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dan besar sampel dalam penelitian sebanyak 109 orang.

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lateri pada bulan September sampai oktober 2018.

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variable indenpen dan dependen menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa kebanyakan responden berusia 10 bulan (39.4%) dan sebagian besar responden berjenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (58.7%).

Dari tabel 2 diketahui bahwa ebagian besar responden memiliki pertumbuhan tidak normal sesuai usianya (51.4%). Dari perkembangan responden diketahui sebagian besar responden memiliki perkembangan sesuai dengan usianya (52.4%). Sedangkan

berdasarkan pemberian imunisasi kebanyakan bayi mendapatkan imunisasi yang lengkap (51,4%)

Pada tabel 3 diketahui bahwa diketahui bahwa, dari 53 responden yang memiliki pertumbuhan normal terdapat 83% yang pemberian imunisasinya lengkap sedangkan dari 56 responden yang pertumbuhannya tidak normal hanya terdapat 21.4% yang pemberian imunisasinya lengkap. Hasil analisa untuk mengetahui hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan bayi didapat hasil nilai p sebesar 0.000, karena nilai $p < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan bayi di Puskesmas Lateri Ambon.

Pada tabel 4 diperoleh bahwa bahwa, dari 57 responden yang memiliki perkembangannya sesuai dengan usia terdapat 93% yang pemberian imunisasinya lengkap sedangkan dari 52 responden yang perkembangannya tidak sesuai dengan usia hanya terdapat 5.8% yang pemberian imunisasinya lengkap. Hasil analisa untuk mengetahui hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan bayi didapat hasil nilai p sebesar 0.000, karena nilai $p < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak jadi dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan bayi di Puskesmas Lateri Ambon.

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Di Wilayah Kerja Puskesmas Lateri Ambon Tahun 2018

Karakteristik Responden	n	%
Umur		
10 Bulan	43	39,4
11 Bulan	36	33,0
11 Bulan	30	27,6
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	45	41,3
Perempuan	64	58,7
Total	109	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Perkembangan dan Pemberian Imuisasi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lateri Ambon Tahun 2018

Variabel	n	%
Pertumbuhan		
Normal	53	48,6
Tidak Normal	56	51,4
Perkembangan		
Sesuai	57	52,4
Tidak Sesuai	52	47,6
Pemberian Imunisasi		
Lengkap	56	51,4
Tidak Lengkap	53	48,6

Total	109	100
-------	-----	-----

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 3 Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Dengan Pertumbuhan Bayi Di Puskesmas Lateri Ambon Tahun 2018

Tabel 1. Pertumbuhan dan Pemberian Imunisasi							
Pertumbuhan	Pemberian Imunisasi				Total		p
	Lengkap		Tidak lengkap				
	n	%	n	%	n	%	
Normal	44	83.0	9	17.0	53	100	0.000
Tidak Normal	12	21.4	44	78.6	56	100	
Total	56	51.4	53	48.6	109	100	

Sumber : Data primer, 2018

Tabel 4 Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Dengan Perkembangan Bayi Di Puskesmas Lateri Ambon Tahun 2018

Sampel Tahun 2018							
Perkembangan	Pemberian Imunisasi				Total		p
	Lengkap		Tidak lengkap		n	%	
	n	%	n	%			
Sesuai	53	93.0	4	7.0	57	100	0.000
Tidak sesuai	3	5.8	49	94.2	52	100	
total	56	51.4	53	48.6	109	100	

Sumber : Data primer, 2018

DISKUSI

1. Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar dengan Pertumbuhan Bayi di Puskesmas Lateri Ambon

Imunisasi bertujuan untuk memberikan kekebalan terhadap antigen tertentu untuk mencegah penyakit dan kematian bayi dan anak. Supriasa (2001) menyatakan bahwa pertumbuhan berkaitan dengan perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, dan fungsi tingkat sel, organ maupun individu, yang diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh). Pertumbuhan fisik merupakan hal yang kuantitatif, yang dapat diukur. Indikator ukuran pertumbuhan meliputi perubahan tinggi dan berat badan, gigi, struktur skelet, dan karakteristik seksual (Perry & Potter, 2005).

Hasil penelitian pada bayi yang berjumlah 109 responden, terdapat 83.0% responden memiliki pertumbuhan normal yang sesuai usia mendapat imunisasi lengkap 17.0% responden tidak mendapat imunisasi lengkap. Sedangkan 21.4% responden memiliki pertumbuhan tidak normal sesuai usia mendapat imunisasi lengkap dan 78.6% responden tidak mendapat imunisasi lengkap. Dengan nilai p sebesar 0.000, karena nilai $p < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak jadi dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan bayi di Puskesmas Lateri Ambon.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Vidya (2012) dimana terdapat hubungan kelengkapan imunisasi dengan status gizi pada balita usia 1-5 Tahun Di Kelurahan Watonea Wilayah Kerja Puskesmas Katobu Kabupaten Muna. Hal senada juga disampaikan oleh Melisa Citra Kaunang (2016) bahwa ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan tumbuh kembang pada bayi (0 – 1 tahun) di Puskesmas Kembes Kecamatan Tombulu Kabupaten Minahasa,

Supriasa (2001) mengatakan pertumbuhan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal seperti biologis, termasuk genetik, dan faktor eksternal seperti status gizi. Wong, dkk (2008) mengatakan bahwa nutrisi memiliki pengaruh paling penting pada pertumbuhan. Bayi dan anak-anak memerlukan kebutuhan kalori relative besar, hal ini dibuktikan dengan peningkatan tinggi dan berat badan.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa imunisasi merupakan domain yang sangat penting untuk memiliki status gizi yang baik. Imunisasi yang lengkap biasanya menghasilkan status gizi yang baik. Sebagai contoh adalah dengan imunisasi seorang anak tidak mudah terserang penyakit yang berbahaya, sehingga anak lebih sehat, dengan tubuh / status sehat asupan makan anda termasuk dengan baik, nutrisi pun terserap dengan baik. Nutrisi yang terserap oleh tubuh bayi dimanfaatkan untuk

pertumbuhannya, sehingga menghasilkan status gizi yang baik. Anak yang tidak mendapatkan imunisasi tidak memiliki kekebalan tubuh terhadap serangan penyakit infeksi tertentu, sehingga anak akan jatuh sakit, mungkin akan menyebabkan turunnya status gizi. Hal ini karena penyakit infeksi dan fungsi kekebalan saling berhubungan erat satu sama lain, dan pada akhirnya akan mempengaruhi status gizi berupa penurunan status gizi pada anak.

2. Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar dengan Perkembangan Bayi di Puskesmas Lateri Ambon

Menurut Yuniarti (2015), aspek perkembangan mencakup aspek kognitif, aspek fisik, aspek bahasa, sosio-emosional, moral dan spiritual. Meskipun pemberian imunisasi tidak lengkap namun perkembangan tidak hanya berpatokan dalam satu hal saja karena pola perkembangan berlangsung dalam beberapa tahap (Fida& Maya, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 109 responden, terdapat 48.6% responden memiliki perkembangan sesuai usia mendapat imunisasi lengkap dan 3.7 responden tidak mendapat imunisasi lengkap. Sedangkan 2.8% responden memiliki perkembangan tidak sesuai mendapat imunisasi lengkap dan 45% responden tidak mendapat imunisasi lengkap. Dengan nilai p sebesar 0.000, karena nilai $p < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak jadi dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan bayi di Puskesmas Lateri Ambon.

Hasil penelitian ini sejalandengan hasil penelitian Moonik (2015) yang dilakukan dimana kesimpulannya bahwa terdapat hubungan antara Keterlambatan Perkembangan Anak dengan pemberian imunisasi lengkap di Taman Kanak – Kanak di wilayah Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow.

Menurut Soetjiningsih (2012) salah satu contoh pemberian imunisasi yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan bayi yaitu pemberian imunisasi polio yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit poliomyelitis pada anak yang bisa menyebabkan kelumpuhan. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan seorang anak adalah terdiri atas faktor dalam dan faktor luar. Pada faktor dalam, keluarga (genetik) sangat berpengaruh dalam perkembangan anak karena seorang anak memiliki kecenderungan berpostur tubuh tinggi, pendek, gemuk dan kurus sesuai

dengan kondisi orang tua dan keluarganya (Fida&Maya, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa aspek kognitif pada bayi yang mendapat imunisasi dasar lengkap member hasil yang baik dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat imunisasi dasar secara lengkap.

SIMPULAN

1. Ada hubungan pemberian imunisasi dengan pertumbuhan bayi di Puskesmas Lateri Ambon.
2. Ada hubungan pemberian imunisasi dengan perkembangan bayi di Puskesmas Lateri Ambon.

SARAN

Diharapkan kepada orang tua yang memiliki bayi agar rutin membawa anak ke Posyandu dan memberikan imunisasi dasar yang lengkap pada bayi agar pertumbuhan dan perkembangan menjadi optimal

REFERENSI

- Adriana D. (2013). *Tumbuh Kembang & Terapi Bermain pada Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Alimul, A. 2008. *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisa data*. Jakarta : Salemba Medika
- Chamidah, A. N. (2012). *Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak*. Jurnal Pendidikan Khusus.
- Fida & Maya. 2012. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. Yogyakarta : D-Medika
- Kemendes, 2018 *Rencana strategis kementerian kesehatan tahun 2015-2019*. Jakarta : kementerian kesehatan RI :2018.
- Kemendes RI, 2016 *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Kemendes RI.
- Melisa Citra Kaunang, dkk. 2016. *Imunisasi Dasar, Tumbuh, Kembang*. E-Jurnal Keperawatan.
- Moonik. 2015. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Perkembangan Anak Taman Kanak-Kanak*. Manado : Universitas Sam Ratulangi
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*: Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S 2012. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka.Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo 2008. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta. : Rineka.Cipta
- Potter, P. A. & Perry, A. G. 2005. *Buku ajar fundamental keperawatan, konsep, proses*

- dan praktik. Edisi 4 Volume 2. Jakarta:EGC.
- RISKESDAS, 2013. *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementrian RI tahun 2013*.
- Ranuh, 2011. *Buku imunisasi di Indonesia*. Jakarta : Satgas Imunisasi IDAI,2011
- Soetjiningsih,2004. *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta : PT.Rhineka Cipta
- Soetjiningsih,2012. *Perkembangan anak dan permasalahannya dalam buku ajar1,perkembangan anak dan remaja*. Jakarta : sagungseto.
- Soetjiningsih,2013.*Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta:EGC
- Supariasa, Bakri B, Pajar I. 2012. *Penilaian status gizi*. Jakarta : EGC
- Vidya. 2012. *Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dengan Status Gizi Pada Balita Usia 1-5 Tahun Di Kelurahan Watonea Wilayah Kerja Puskesmas Katobu Kabupaten Muna*. Makassar : STIKES Nani Hasanuddin.
- WHO, 2012 . *Angka Kematian Bayi, Amerika* : WHO ; 2012
- Wong. 2008. *Buku ajar keperawatan pediatric edisi 6 Volume 2*. Jakarta : EGC
- Yuniarty,2015. *Asuhan tumbuh kembang bayi-balita dan anak pra-sekolah*.PT.Refika Aditama : Bandung.