

**HUBUNGAN NUTRISI DAN IMUNISASI DENGAN PERTUMBUHAN ANAK PADA  
USIA 1-5 TAHUN DI PUSKESMAS PENCADO  
DESA PENCADO**

**Harnilawati**

Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Yapika Makassar

Email: pdpt.yapika@gmail.com

(Received 1 Desember 2023; Accepted 10 Desember 2023)

**Abstrak**

Nutrisi adalah salah satu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan yang menjadi kebutuhan untuk tumbuh dan berkembang selama masa pertumbuhan, terdapat kebutuhan zat gizi yang diperlukan seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin, dan air. Dimana tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya hubungan Nutrisi dan Imunisasi dengan pertumbuhan anak pada usia 1-5 tahun di Puskesmas Pencado Desa Pencado.

Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional Study*, dimana penelitiannya digunakan secara bersamaan. Adapun besarnya sampel pada penelitian ini 38 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan pembagian kuesioner, Dimana untuk melihat hubungan nutrisi dan imunisasi dengan pertumbuhan anak pada usia balita. Dalam Penelitian ini menggunakan *Uji chi-square* dengan *koreksi fisher's exact test*. pada tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa nutrisi yang baik sebanyak 30 (78,9%) responden, dan nutrisi yang kurang sebanyak 8 (21,1%), sedangkan imunisasi lengkap sebanyak 19 (50,0%) responden, dan imunisasi tidak lengkap sebanyak 19 (50,0%). Dari hasil analisa uji statistic tersebut maka disimpulkan bahwa adanya hubungan nutrisi dengan pertumbuhan anak pada usia balita ( $p=0,000$ ), dan adanya hubungan imunisasi dengan pertumbuhan anak pada usia balita ( $p=0,020$ ).

Kata kunci : Pertumbuhan Anak, Usia Balita

## PENDAHULUAN

Anak adalah individu yang berusia 0-18 tahun dipandang sebagai individu yang unik, yang punya potensi untuk tumbuh dan berkembang. Anak bukanlah miniatur orang dewasa, melainkan individu yang sedang berada dalam proses tumbuh-kembang dan mempunyai kebutuhan yang spesifik. Sepanjang rentang sehat sakit, anak membutuhkan bantuan perawat baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga tumbuh-kembangnya dapat terus berjalan. Orang tua diyakini sebagai orang yang paling tepat dan paling baik dalam memberikan perawatan pada anak, baik dalam keadaan sehat maupun sakit, sedangkan perawat memberikan bantuan apabila keluarga tidak mampu melakukannya (Yupi S, 2019, hal : 34).

Balita adalah bayi yang berada pada rentang usia 0-5 tahun. Pada usia ini otak anak mengalami pertumbuhan yang sangat pesat yang dikenal dengan istilah masa keemasan (the golden age), dan pada masa ini harus mendapatkan stimulasi secara menyeluruh baik kesehatan, gizi, pengasuhan dan pendidikan (Aryanto, 2019, hal : 12).

Menurut hasil UMCEF tahun 2021, diperkirakan 165 juta anak usia dibawah lima tahun diseluruh dunia yang mengalami malnutrition, hal ini menunjukkan penurunan jika dibandingkan dengan tahun 1990 sebanyak 253 juta (Aryanto, 2021, hal : 12).

Hasil analisis Riset Kesehatan Dasar tahun 2021 melaporkan bahwa prevalensi balita kurang gizi (balita yang mempunyai berat badan kurang) secara nasional adalah sebesar 17,9%, di antaranya 4,9% yang gizi buruk. Di provinsi Maluku Utara sendiri, jumlah balita gizi buruk BB/U

sebanyak 5,9%, balita status pendek (TB/U<-2 SD) 29,1%, dan balita kurus sebanyak 13,7% (Dahlia, 2021, hal : 23).

Data Riset Kesehatan Dasar 2021 menunjukkan bahwa cakupan imunisasi usia 12-59 bulan untuk Maluku Utara adalah BCG 86,4%, Polio 61,1%, DPT 58,3%, Campak 72,1% (Sukmawati, 2014, hal : 51).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pulau Taliabu tahun 2022 menunjukkan bahwa kasus gizi buruk di Kabupaten Pulau Taliabu dimana gizi buruk mencapai 8,5% dan gizi kurang 19,17% (Susanty, 2022, hal : 46).

Data awal diperoleh dari Puskesmas Pencado Desa Pencado, pada bulan Januari sampai dengan Desember 2022 terdapat balita sebanyak 691 anak. Tetapi yang melakukan pemeriksaan rutin sebanyak 562 anak dimana laki-laki sebanyak 224 anak dan perempuan adalah 338 anak. Terdapat 671 anak dengan status gizi baik, 11 anak dengan status gizi kurang, dan 9 anak dengan status gizi buruk. Menurut data pada bulan Januari sampai dengan Desember 2022 terdapat 22 anak yang melaksanakan imunisasi. Tetapi yang melakukan pemeriksaan rutin sebanyak 420 anak dimana laki-laki sebanyak 191 anak dan perempuan adalah 229 anak. Pada tahun 2020 antara bulan Januari sampai dengan Maret terdapat 463 anak dengan status gizi baik, 39 anak dengan status gizi kurang, dan 10 anak dengan status gizi buruk. Menurut data pada bulan Januari sampai dengan Maret 2021 terdapat 21 anak yang melaksanakan imunisasi (Puskesmas Pencado Desa Pencado, 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
  - Karakteristik Responden
    - 1. Umur

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Golongan Umur**  
**Pada Usia 1-5 Di Puskesmas Pencado Desa Pencado**

Umur	n	%
≤ 1-2 tahun	11	28,9
3-4 tahun	18	47,4
5 tahun	9	23,7
Total	38	100,0

*Sumber : Data Primer 2023*

Dari tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 1 (28,9%) responden pada umur ≤ 1-2 tahun, sebanyak 18 (47,4%) responden pada umur 3-4 tahun, dan sebanyak 9 (23,7%) responden pada umur 5 tahun.

**2. Jenis Kelamin**

**Tabel 4.2**

**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin**  
**Pada Usia 1-5 Di Puskesmas Pencado Desa Pencado**

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	21	55,3
Perempuan	17	44,7
Total	38	100,0

*Sumber : Data Primer 2023*

Dari tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 21 (55,3%) responden yang berjenis kelamin laki-laki, dan sebanyak 17 (44,7%) responden yang berjenis kelamin perempuan.

**3. Analisa Univariat**  
**Nutrisi**

**Tabel 4.3**

**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Nutrisi**  
**Pada Usia 1-5 Di Puskesmas Pencado Desa Pencado**

Nutrisi	n	%
Baik	30	78,9
Kurang	8	21,1
Total	38	100,0

*Sumber : Data Primer 2023*

Dari tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 30 (78,9%) responden yang Nutrisinya baik dan sebanyak 8 (21,1%) responden yang Nutrisinya kurang.

**4. Imunisasi**

**Tabel 4.4**

**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Imunisasi**  
**Pada Usia 1-5 Di Puskesmas Pencado Desa Pencado**

Imunisasi	n	%
Lengkap	19	50,0
Tida Lengkap	19	50,0
Total	38	100,0

*Sumber : Data Primer 2023*

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 19 (50,0%) responden yang Imunisasinya lengkap dan sebanyak 19 (50,0%) responden yang Imunisasinya tidak lengkap.

**5. Pertumbuhan Anak**

**Tabel 4.5**

**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pertumbuhan Anak Pada Usia 1-5 di Puskesmas Pencado Desa Pencado**

Pertumbuhan Anak	n	%
Baik	32	84,2
Kurang	6	15,8
Total	38	100,0

*Sumber : Data Primer 2023*

Dari tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 32 (84,2%) responden yang

pertumbuhan anak pada usia balitanya baik dan sebanyak 6 (15,8%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya kurang.

#### 6. Analisa Bivariat

Hubungan Antara Nutrisi Dengan Pertumbuhan Anak Pada Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Pencado Desa Pencado

Tabel 4.6

#### Hubungan Antara Nutrisi Dengan Pertumbuhan Anak Pada Usia 1-5 Di Puskesmas Pencado Desa Pencado

Nutrisi	Pertumbuhan Anak Pada Usia Balita						Nilai p	
	Baik		Kurang		Jumlah			
	n	%	n	%	N	%		
Baik	30	100,0	0	0,0	30	100,0		
Kurang	2	25,0	6	75,0	8	100,0	0,000	
Total	32	84,2	6	15,8	38	100,0		

#### Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 30 (100,0%) responden yang Nutrisinya baik, sebanyak 30 (100,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balita semuanya baik. Sedangkan dari 8 (100,0%) responden yang Nutrisinya kurang, sebanyak 2 (25,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya baik, dan sebanyak 6 (75,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya kurang.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* dengan koreksi *Fisher's Exact Test* antara variabel Nutrisi terhadap variabel pertumbuhan

anak pada usia balita, diperoleh  $\alpha = 0,05 > p = 0,000$  yang artinya ada hubungan antara Nutrisi dengan pertumbuhan anak pada usia 1-5 tahun Di Puskesmas Pencado Desa Pencado.

Hubungan Antara Imunisasi Dengan Pertumbuhan Anak Pada Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Pencado Desa Pencado

Tabel 4.7

#### Hubungan Antara Imunisasi Dengan Pertumbuhan Anak Pada Usia 1-5 Di Puskesmas Pencado Desa Pencado

Imunisasi	Pertumbuhan Anak Pada Usia Balita						Nilai p	
	Baik		Kurang		Jumlah			
	n	%	n	%	N	%		
Lengkap	19	100,0	0	0,0	19	100,0		
Tidak Lengkap	13	68,4	6	31,6	19	100,0	0,020	
Total	32	84,2	6	15,8	38	100,0		

#### Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa dari 38 jumlah responden terdapat 19 (100,0%) responden yang Imunisasinya lengkap, sebanyak 19 (100,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balita semuanya baik. Sedangkan dari 19 (100,0%) responden yang Imunisasinya tidak lengkap, sebanyak 13 (68,4%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya baik, dan sebanyak 6 (31,6%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya kurang.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-squared* dengan koreksi *Fisher's Exact Test* antara variabel Nutrisi terhadap variabel pertumbuhan anak pada usia balita, diperoleh  $\alpha =$

$0,05 > p = 0,020$  yang artinya ada hubungan antara Imunisasi dengan pertumbuhan anak pada usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Pencado Desa Pencado.

## B. Pembahasan

### Hubungan Antara Nutrisi Dengan Pertumbuhan Anak Pada Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Pencado Desa Pencado.

Dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan koreksi *fisher's exact test* antara variabel Nutrisi dan variabel pertumbuhan anak pada usia balita diperoleh nilai  $p = 0,000$  lebih kecil dari nilai  $\alpha=0,05$ . Hasil tersebut memberikan makna bahwa hipotesis alternatif diterima yang berarti bahwa ada hubungan antara Nutrisi dengan pertumbuhan anak pada usia balita. Hal ini sesuai dengan pendapat *Hidayat, (2015)* menjelaskan bahwa Nutrisi merupakan salah satu komponen yang penting dalam menunjang keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan yang menjadi kebutuhan untuk tumbuh dan berkembang selama masa pertumbuhan, terdapat kebutuhan zat gizi yang diperlukan seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin, dan air. Kebutuhan ini sangat diperlukan pada masa-masa tersebut, apabila kebutuhan tersebut tidak atau kurang terpenuhi maka dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangannya.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 38 jumlah responden terdapat 30 (100,0%) responden

yang Nutrisinya baik, sebanyak 30 (100,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balita semuanya baik, hal ini disebabkan karena kadungan dari kebutuhan Nutrisi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dan anak serta dapat mencegah terjadinya penyakit, sehingga semakin baik Nutrisi yang dikonsumsi oleh anak balita maka semakin baik pula pertumbuhannya. Sedangkan dari 8 (100,0%) responden yang Nutrisinya kurang, sebanyak 2 (25,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya baik, hal ini disebabkan karena adanya faktor lain yang bisa mendukung perkembangan anaknya seperti sering menjaga pola pakannya dan jenis makanan yang di makan oleh anak balita, sehingga dalam proses ini dapat membantu anak balita tersebut pertumbuhannya baik. Dan sebanyak 6 (75,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balitanya kurang, hal ini disebabkan karena kurangnya informasi dan pengetahuan yang didapatkan tentang pemberian Nutrisi pada anak usia balita yang dimana manfaatnya dapat mempercepat pertumbuhan anak, sehingga proses pertumbuhan anak pada usia balitanya kurang.

Menurut *Soetjiningsih* menjelaskan bahwa kebutuhan Nutrisi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dan anak,

mengingat manfaat Nutrisi dalam tubuh dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak, serta mencegah terjadinya berbagai penyakit akibat kurang Nutrisi dalam tubuh seperti kekurangan energi dan protein, anemia, defisiensi yodium, defisiensi seng (Zn) defisiensi vitamin A, defisiensi thiamin, defisiensi kalium dan lain-lain yang dapat menghambat proses tumbuh kembang anak. Terpenuhinya kebutuhan nutrisi pada bayi dan anak diharapkan anak dapat tumbuh dengan cepat sesuai dengan usia tumbuh kembang dan dapat meningkatkan kualitas hidup serta mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas.

Menurut Nursalam dkk (2015) menjelaskan bahwa kebutuhan nutrisi juga dapat membantu dalam aktifitas sehari-hari karena nutrisi juga sebagai sumber tenaga yang dibutuhkan berbagai organ dalam tubuh, dan juga sebagai sumber zat pembangun dan pengatur dalam tubuh. Sebagai sumber Nutrisi dapat diperoleh dari karbohidrat sebanyak 50-55% , lemak sebanyak 30-35% dan protein sebanyak 15%. Pemenuhan kebutuhan Nutrisi pada anak haruslah seimbang di antar zat gizi lain, mengingat banyak sekali yang kita temukan berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan Nutrisi yang tidak seimbang seperti tidak suka makan, tidak mau atau tidak mampu untuk makan padahal yang tidak disukai makan tersebut mengandung zat gizi yang seimbang, sehingga

harapan dalam pemenuhan gizi harus selaras, serasi dan seimbang tidak terlaksana, disamping itu pada anak sakit dapat dijumpai masalah masukkan Nutrisi yang kurang sedangkan kebutuhan dalam tubuh semakin meningkat sehingga akan membutuhkan makanan tambahan seperti kalori, vitamin, dan mineral.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati (2017) dalam penelitiannya mengatakan bahwa adanya hubungan antara Nutrisi dengan pertumbuhan anak usia balita, hal ini disebabkan karena kadungan dari kebutuhan Nutrisi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dan anak serta dapat mencegah terjadinya penyakit, sehingga semakin baik Nutrisi yang dikonsumsi oleh anak balita maka semakin baik pula pertumbuhannya.

Dalam penelitian ini peneliti berasumsi bahwa semakin baik Nutrisi yang dikonsumsi oleh anak balita maka semakin baik pula pertumbuhannya dan perkembangannya, dimana kita ketahui bahwa kandungan Nutrisi yang lengkap dan berimbang seperti KH, lemak, mineral, vitamin, protein merupakan zat yang sangat dibutuhkan sel tubuh pada bayi. Salasatu makanan yang kaya Nutrisi bagi bayi balita adalah ASI.ASI merupakan makanan bagi balita yang memiliki komposisi zat Nutrisi yang dibutuhkan oleh balita yang sudah ada terkandung dalam ASI.

## Hubungan Antara Imunisasi Dengan Pertumbuhan Anak Pada Usia Balita 1-5 Tahun Di Puskesmas Pencado Desa Pencado.

Dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan koreksi *fisher's exact test* antara variabel Imunisasi dan variabel pertumbuhan anak pada usia balita diperoleh nilai  $p = 0,020$  lebih kecil dari nilai  $\alpha=0,05$ . Hasil tersebut memberikan makna bahwa hipotesis alternatif diterima yang berarti bahwa ada hubungan antara Imunisasi dengan pertumbuhan anak pada usia balita. Hal ini sesuai dengan pendapat *Atikah dan Citra, (2016)* menjelaskan bahwa Imunisasi merupakan usaha memberikan kekebalan pada bayi dan anak dengan memasukkan vaksin ke dalam tubuh agar tubuh membuat zat anti untuk mencegah terhadap penyakit tertentu. Sedangkan yang dimaksud vaksin adalah bahan yang dipakai untuk merangsang pembentukan zat anti yang dimasukkan ke dalam tubuh melalui suntikan seperti vaksin BCG, DPT, Campak, dan melalui mulut seperti vaksin polio.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 38 jumlah responden terdapat 19 (100,0%) responden yang Imunisasinya lengkap, sebanyak 19 (100,0%) responden yang pertumbuhan anak pada usia balita semuanya baik, hal ini disebabkan karena Imunisasi dapat membantu anak terhindar dari segala penyakit, dimana tujuan dari Imunisasi tersebut dapat membentuk system kekebalan

tubuh pada dirinya, sehingga jarang terkena penyakit, akibat adanya proses tersebut amaka dengan adanya imunisasi dapat membantu anak dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya. Sedangkan dari 19 (100,0%) responden yangimunisasinya tidak lengkap, sebanyak 13 (68,4%) responden yangpertumbuhan anak pada usia balitanya baik, hal ini disebabkan karena adanya faktor lain yang sering membantu dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak usia balita tersebut seperti faktor nutrisi yang mendukung pada anak tersebut sehingga pertumbuhannya berkembang dengan baik.Dan sebanyak 6 (31,6%) responden yangpertumbuhan anak pada usia balitanya kurang, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman mengenai imunisasi yang tujuannya mencegah penyakit yang berada pada anak usia balita tersebut, sehingga proses pertumbuhan anak pada usia balitanya kurang.

Menurut Supartini Yupi (2014) menjelaskan bahwa pemberian imunisasi pada anak yang mempunyai tujuan agar tubuh kebal terhadap penyakit tertentu, kekebalan tubuh juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya terdapat tingginya kadar antibodi pada saat dilakukan imunisasi, potensi antigen yang disuntikkan, waktu antara pemberian imunisasi, mengingat efektif dan tidaknya imunisasi tersebut akan tergantung dari faktor yang mempengaruhinya sehingga

kekebalan tubuh dapat diharapkan pada diri anak. Program imunisasi bertujuan untuk memberikan kekebalan kepada bayi agar dapat mencegah penyakit dan kematian bayi serta anak yang disebabkan oleh penyakit yang sering terjangkit.

Menurut Scoutfarmacist (2015) menjelaskan bahwa tubuh kita secara terus-menerus terpapar oleh mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit. Namun kita belum tentu sakit, hal ini dikarenakan adanya peran dari sistem imun. Respon tubuh terhadap imun pada dasarnya berupa proses pengenalan dan eliminasi. Jika salah satu atau kedua proses ini terganggu maka akan terjadi gangguan seperti autoimun, hipersensitif, dan *imunodeficiency*. Istilah kekebalan biasanya dihubungkan dengan perlindungan terhadap suatu penyakit tertentu. Imunitas atau kekebalan diri atas imunitas pasif, yaitu tubuh tidak membentuk imunitas, tetapi menerima imunitas, sedangkan pada imunitas aktif tubuh membentuk kekebalan sendiri. Pentingnya pemberian imunisasi di dasarkan pada latar belakang bahwa pada awal kehidupan, anak belum mempunyai kekebalan sendiri (humoral), hanya imunoglobulin G yang didapatnya dari ibu. Setelah usia dua sampai tiga tahun, anak akan membentuk imunoglobulin G sendiri, sedangkan imunoglobulin A dan M sejak lahir mulai diproduksi dan dengan bertambahnya usia anak maka akan meningkat produksinya.

Dengan demikian, pada tahun pertama anak perlu mendapat kekebalan yang didapat melalui pemberian imunisasi.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanty Merry (2015) dalam penelitiannya mengatakan bahwa adanya hubungan antara imunisasi dengan pertumbuhan anak pada usia balita, hal ini disebabkan karena imunisasi dapat membantu anak terhindar dari segala penyakit, dimana tujuan dari imunisasi tersebut dapat membentuk sistem kekebalan tubuh pada dirinya, sehingga jarang terkena penyakit.

Dalam penelitian ini peneliti berasumsi bahwa semakin baik imunisasi yang diberikan pada anak usia balita maka semakin baik pula pertumbuhannya dan perkembangannya, dimana kita ketahui bahwa tujuan dari imunisasi tersebut adalah untuk membentuk sistem kekebalan tubuh pada anak balita tersebut dimana agar dapat mencegah virus atau penyakit yang masuk pada anak balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryanto. 2015. Kenali Imunisasi Tambahan. Salemba Medika. Jakarta.  
Citra, Atika, Dkk. 2015. Status Terkini Gizi Anak Indonesia. Nuha Medika. Yogyakarta  
Bararah, Vera . 2014. Mitos Seputar Imunisasi.  
<http://www.autis.info/index/>. Di akses tanggal 22 Maret 2022.  
Djurie, F 2018. Jangan Tunda, Vaksinasilah Hari Ini.

- http://lifestyle.id.finroll.com/. Di akses tanggal 22 Maret 2022.
- Dahlia, Sitti. 2014. Pengaruh Pendekatan Positive Deviance Terhadap Peningkatan Status Gizi Balita. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Hidayat A. Aziz Alimul 2014. Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1. Salemba Medika . Jakarta.
- Hidayat A. Aziz Alimul 2014. Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah, edisi 2. Salemba Medika . Jakarta.
- Hudiono 2015. Imunologi Dasar. Erlangga. Jakarta.
- Noor, Wane. 2014. Definisi Protein, Zat Gizi Pada Makanan. Salemba Medika . Jakarta
- Nursalam dkk. 2014. Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak. Salemba Medika . Jakarta.
- Probandari Ari Natalia, dkk 2016. Modul Field Lab Edisi Revisi II: Keterampilan Imunisasi.  
<http://fk.uns.ac.id/static/filebagian/i>
- munisasi.pdf7. Di akses tanggal 17 Januari 2022.
- Scoutfarmacist 2017. Sejarah Imunisasi. http://poenzscout.wordpress.com/. Di akses tanggal 22 Maret 2022.
- Siswojo,Loekito 2016. Sejarah Imunisasi.  
<http://rahmanbudyono.wordpress.com/>. Di akses tanggal 22 Maret 2022.
- Soetjiningsih. 2015. Tumbuh Kembang Anak. EGC. Jakarta.
- Sukmawati. 2014. Hubungan Status Gizi, Berat Badan Lahir, Imunisasi Dengan Pertumbuhan Anak Balita. Salemba Medika. Jakarta.
- Susanty, Merry. 2016. Data Pemberian ASI Dan MP ASI Dengan Gizi Buruk Terhadap Pertumbuhan Pada Anak 6-24 Bulan. Kelurahan Panampu Makassar.
- Supartini Yupi 2014. Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak. EGC Jakarta.
- Thohiron, Dion 2015. Definisi Air. EGC Jakarta.