

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU TERHADAP PEMBERIAN IMUNISASI BCG DI DESA SUNGAI PERAK KECAMATAN TEMBILAHAN

Radis Virna Da Gusta, Suyanto*, Afriyan Wahyudhi**

ABSTRACT

Immunization is the process induction of the immunity to form a defense against disease. BCG immunization is to confer protecting tuberculosis. This cross-sectional study aims to analyze relation between knowledge level of mother and BCG immunization at Sungai Perak Tembilihan. A sample of 57 mothers who have children under 5 years old. Survey data were obtained by a questionnaire. Result showed that mother who gives the BCG immunization with good knowledge is (35,3%) , good enough knowledge is (58,82%), bad knowledge is (5,88%) and the mother didn't give the BCG immunization with good knowledge is (16,67%), good enough knowledge is (66,66) and bad knowledge is (16,67). Based on Kolmogorov-Smirnov Z test statistic, there was no significant relation between knowledge level of mother and BCG immunization at Sungai Perak Tembilihan ($p=0.992$).

Key words: *immunization, BCG immunization, knowledge of mother*

PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk memberikan perlindungan terhadap suatu penyakit dengan memberikan antigen/antibodi guna melindungi dan mencegah penyakit-penyakit menular yang sangat berbahaya.² Menurut WHO target *Universal Child Immunization* (UCI) dapat mencapai minimal 80% dari jumlah bayi yang ada di suatu daerah.¹ Di Indonesia, program pencegahan penyakit atau imunisasi dilaksanakan pada abad ke-19 yang tepat dilaksanakan pada tahun 1956. Imunisasi merupakan program kesehatan yang paling *cost-effective* atau hemat biaya dan menjadi program prioritas oleh Departemen Kesehatan dalam mengurangi angka kesakitan dan kematian bayi akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi dan menjadi komponen primer dari tingkat pencegahan penyakit.³

Imunisasi BCG (*Bacillus of Calmette and Guerin*) adalah salah satu dari lima imunisasi rutin yang diberikan.⁴ Vaksin BCG merupakan vaksin hidup yang terbuat dari *Mycobacterium bovis* yang telah dilemahkan, vaksin ini melindungi anak-anak dari penyakit tuberkulosis dan vaksin BCG ini diberikan pada bayi yang berumur 0-12 bulan.⁵ Suatu hal yang melatar belakangi orang tua untuk tidak memberikan imunisasi terhadap bayinya adalah pengetahuan orang tua.⁶ Rendahnya pendidikan ibu sehingga terjadi kesalah pahaman ibu tentang imunisasi.⁷ Selain itu pengetahuan orang tua juga menjadi pertimbangan untuk memberikan imunisasi kepada anaknya. Sehingga pengetahuan tersebut menjadi dasar bagi seorang ibu untuk memberikan imunisasi kepada anaknya.¹⁰ Orang tua memilih untuk tidak mengimunisasi anak-anak mereka karena kekhawatiran mereka terhadap keamanan

* Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Riau

** Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: radis21@myself.com / +6288220022121

imunisasi, kemanjuran dari vaksin, dan kekhawatiran terhadap efek samping dari imunisasi. Banyak orang tua juga yang tidak tahu manfaat dari imunisasi. Pentingnya pengetahuan dan kesadaran orang tua menjadi faktor keberhasilan imunisasi dan banyak ibu memiliki pengetahuan kurang tentang penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.^{11,12,13}

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan cross sectional yaitu penelitian yang dilakukan dengan sekali pengamatan pada suatu saat tertentu untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan. Sampel pada penelitian ini diambil dari semua populasi ibu yang ada (total sampling). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer diperoleh dari lembar kuisioner. Pengukuran tingkat pengetahuan responden terdiri 19 pertanyaan yang dirancang oleh peneliti sendiri. Jenis pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan ada dua a) *favorable* dengan pilihan jawaban Benar (B) dengan skor satu dan Salah (S) dengan skor nol. b) *unfavorable* dengan pilihan jawaban Benar (B) dengan skor nol dan Salah (S) dengan skor satu.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 57 orang ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan.

Distribusi usia ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Berdasarkan hasil penelitian, usia ibu terbanyak adalah pada rentang 20-35 tahun dengan jumlah 42 orang ibu (73,7%), diikuti usia ibu >35 tahun sebanyak 9 orang (15,8%), sedangkan usia <20 tahun berjumlah 6 orang (10,5%). Penelitian yang dilakukan oleh Marpatano di Congo pemberian imunisasi terbanyak dilakukan oleh ibu dengan rentang usia 25-35 tahun.²⁹ Penelitian oleh Antai Diddy bahwa ibu yang memiliki anak pada usia ≤ 18 tahun, tidak memberikan imunisasi dan kurang mengetahui tentang imunisasi sehingga menurunkan cakupan imunisasi, sedangkan ibu dengan usia lebih dari > 30 tahun, lebih mengetahui tentang imunisasi dan memperhatikan kelengkapan imunisasi anak mereka.¹⁴ Pada penelitian di Italy oleh Angellilo et al bahwa tidak ada perbedaan karakteristik usia ibu dalam pemberian imunisasi melainkan kurangnya informasi tentang imunisasi tersebut.¹⁵

Distribusi tingkat pendidikan ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu terbanyak adalah SD sederajat yang berjumlah 28 orang (49,1%), tingkat pendidikan SMP sederajat sebanyak 20 orang (35,1%), sedangkan tingkat pendidikan SMA sederajat berjumlah 9 orang (15,8%). Penelitian di Amerika Serikat dan Turki menemukan bahwa ibu dengan pendidikan yang tinggi tidak khawatir terhadap keamanan imunisasi dan memiliki keyakinan yang besar terhadap imunisasi sebaliknya penelitian di Swiss dan Jerman ibu yang berpendidikan tinggi memiliki probabilitas kurang terhadap imunisasi dari pada ibu dengan pendidikan tingkat rendah.^{16,17} Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Breiman di Bangladesh menyatakan bahwa ibu dengan pendidikan tinggi tidak memiliki kepedulian yang besar terhadap pemberian imunisasi sedangkan ibu dengan pendidikan rendah lebih memiliki kepedulian yang besar terhadap pentingnya imunisasi.¹⁸ Penelitian oleh Babirye *at al* bahwa pendidikan ibu bukan merupakan independen kuat dalam pemberian imunisasi melainkan kemiskinan yang menjadi peranan penting dalam pemberian imunisasi.¹⁹

Distribusi pekerjaan ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Hasil penelitian mendapatkan sebagian besar ibu tidak bekerja atau merupakan ibu rumah tangga yang berjumlah 40 orang (70,2%), ibu yang bekerja sebagai petani sebanyak 15 orang (26,3%), bekerja sebagai swasta sebanyak 2 orang (3,5%), dan tidak ditemukan ibu yang bekerja sebagai pegawai negeri. Penelitian oleh Antai Diddy di Nigeria menyatakan bahwa Ibu yang tidak bekerja memiliki kepedulian yang kurang terhadap imunisasi.¹⁴ Menurut Purwati pada tahun 2008 menyebutkan, bahwa pekerjaan ibu dapat mempengaruhi pemberian imunisasi karena semakin sibuk seorang ibu maka semakin banyak waktu yang tersita sehingga tidak dapat memberikan imunisasi kepada anak mereka, sedangkan ibu yang tidak bekerja cenderung memberikan imunisasi kepada anaknya.²¹

Distribusi pemberian imunisasi BCG pada balita di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Penelitian menunjukkan balita yang mendapatkan imunisasi BCG berjumlah 51 orang balita (89,5%) sedangkan balita yang tidak mendapatkan imunisasi BCG berjumlah 6 orang (10,5%). Menurut Babirye Juliet sebagian besar ibu percaya terhadap manfaat dan efek samping dari imunisasi BCG namun masih ada sebagian ibu yang tidak percaya dan menunjukkan sikap keragu-raguan terhadap imunisasi BCG.²² Penelitian di Nigeria masih terdapat banyak kesalahpahaman tentang imunisasi, banyak ibu-ibu beranggapan bahwa bayi yang sehat tidak perlu diberikan imunisasi dan masih banyak kekeliruan bahwa imunisasi dapat digantikan dengan herbal dan perlindungan dengan anugrah sang pencipta, mereka juga beranggapan bahwa imunisasi dapat menyebabkan infertilitas.²³ Dalam penelitian ini hampir semua balita telah mendapatkan imunisasi BCG. Lingkungan pergaulan merupakan salah satu bentuk rangsangan dari luar individu, apabila rangsangan bersifat baik

biasanya akan menimbulkan respon yang baik dan begitu sebaliknya sehingga seorang ibu memutuskan untuk memberikan imunisasi BCG kepada anaknya.⁸

Distribusi usia balita saat pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Jumlah balita terbanyak yang mendapat imunisasi BCG pada usia 2 bulan yaitu 21 orang (36,9%), balita yang mendapat imunisasi BCG pada usia 1 bulan sebanyak 11 orang (19,3%), sedangkan yang mendapat imunisasi BCG pada usia 3 bulan sebanyak 19 orang (33,3%). Pada penelitian Olusanya, 68,9% ibu memberikan imunisasi BCG dalam tiga bulan pertama kehidupan.²⁴ Hasil penelitian ini pemberian imunisasi terbanyak adalah pada usia 2 bulan. Di Indonesia pemberian imunisasi BCG dilakukan pada usia 0-3 bulan, namun untuk mencapai cakupan yang luas Departemen Kesehatan menganjurkan pemberian imunisasi BCG dilakukan pada usia 0-12 bulan.¹⁰

Distribusi tingkat pengetahuan ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Hasil penelitian didapatkan tingkat pengetahuan ibu di desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan terbanyak memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 34 orang ibu (59,6%), diikuti tingkat pengetahuan baik sebanyak 19 orang ibu (33,4%), serta tingkat pengetahuan buruk berjumlah 4 orang (7%). Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuan orang tersebut, namun ibu dengan tingkat pendidikan formal yang rendah belum tentu berpengetahuan buruk, karena pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi dapat diperoleh melalui pendidikan non formal melalui berbagai media seperti surat kabar, televisi, radio, dan penyuluhan dari kader posyandu yang ada di lingkungan masyarakat.²¹ Penelitian Muula *et al* pada tahun 2009 menyatakan, selain pengetahuan, pemberian imunisasi BCG juga dipengaruhi oleh sikap dan perilaku ibu.²⁶

Distribusi tingkat pengetahuan ibu berdasarkan pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Hasil penelitian didapatkan ibu yang memberikan imunisasi BCG dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 18 orang (35,3%), ibu dengan pengetahuan cukup sebanyak 30 orang (58,82%) dan ibu dengan pengetahuan buruk sebanyak 3 orang (5,88%) sedangkan ibu yang tidak memberikan imunisasi BCG dengan tingkat pengetahuan baik ada berjumlah 1 orang (16,67%), ibu dengan pengetahuan cukup berjumlah 4 orang (66,66%) dan ibu dengan pengetahuan buruk berjumlah 1 orang (16,67%). Penelitian oleh Bernsen *et al* mengungkapkan pengetahuan tidak menjadi faktor yang terkait dalam pemberian imunisasi BCG karena ibu dengan pengetahuan cukup lebih memperhatikan pemberian imunisasi BCG terhadap anak mereka.⁹ Hal yang sama diungkapkan oleh Asim Muhammad dalam penelitiannya bahwa pengetahuan ibu yang baik tidak sepenuhnya berpengaruh terhadap pemberian imunisasi BCG, kurangnya kesadaran dan sikap negatif serta pertimbangan nilai

sosial yang tinggi secara signifikan mempengaruhi pemberian imunisasi BCG.²⁷ Menurut Furaha bahwa pengetahuan ibu berpengaruh terhadap pemberian imunisasi BCG.²⁸ penelitian Hamil Shamila pada tahun 2012 menyakan bahwa, meskipun seorang ibu memiliki pengetahuan yang cukup tentang imunisasi BCG dan peran perlindungannya namun mereka lebih menunjukkan sikap positif dan kesadaran yang tinggi tentang pentingnya pemberian imunisasi BCG dengan melalui peran petugas kesehatan dan kader-kader posyandu berupa ajakan dan informasi tentang imunisasi BCG.²⁹

Hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

hasil uji statistik menggunakan *Kolmogorov-smirnov Z* didapatkan nilai *significancy* adalah 0,992 artinya tidak terdapat hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan

Tabel 1. Hasil analisis *Kolmogorov-smirnov Z* tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan.

	Tingkat pengetahuan ibu						<i>P</i>
	Baik		Cukup		Buruk		
	n	%	n	%	n	%	
Diberi imunisasi	18	35,3%	30	58,82%	3	5,88%	.992
Tidak diberi imunisasi	1	16,67%	4	66,66%	1	16,67%	
Total	19	33,34%	34	59,64%	4	7,02%	

*** Kolmogorov-smirnov Z**

Interpretasi dari nilai *P* adalah bila tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan, oleh karena $p > 0,05$ maka dapat diambil kesimpulan tidak ada hubungan bermakna antara kedua variabel. Peneliti berasumsi pengetahuan bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi pemberian imunisasi BCG. Hal ini di dukung oleh penelitian Sanou Aboubakary *at al* bahwa banyak hal yang mempengaruhi Pemberian imunisasi BCG antara lain faktor geografi, lokalitas, tempat kelahiran, jarak tempat imunisasi sosial ekonomi dan agama.³⁰ Selain itu Mabrouka dalam penelitiannya mengatakan bahwa pengetahuan ibu tidak berpengaruh terhadap pemberian imunisasi BCG melainkan sikap negatif seorang ibu signifikan terhadap pemberian imunisasi BCG.²⁵

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian cross sectional study terhadap hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan pada bulan september maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Distribusi usia ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilahan terbanyak adalah pada ibu dengan rentang usia 20-35 tahun dengan jumlah 42 orang ibu (73,7%).

2. Distribusi tingkat pendidikan ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan terbanyak pada ibu dengan tingkat pendidikan SD sederajat yang berjumlah 28 orang (49,1%).
3. Distribusi pekerjaan ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan terbanyak yaitu ibu rumah tangga yang berjumlah 40 orang (70,2%).
4. Distribusi jumlah balita yang mendapat imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan berjumlah 51 orang balita (89,5%) dan balita yang tidak mendapatkan imunisasi BCG berjumlah 6 orang (10,5%).
5. Distribusi usia balita saat pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan terbanyak pada usia 2 bulan yaitu 21 orang (36,9%) dan paling sedikit pada usia 3 bulan berjumlah 19 orang (33,3%).
6. Distribusi tingkat pengetahuan ibu di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan terbanyak yaitu ibu dengan tingkat pengetahuan cukup sebanyak 34 orang ibu (59,6%).
7. Distribusi tingkat pengetahuan ibu berdasarkan pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan. Ibu dengan tingkat pengetahuan cukup lebih banyak memberikan imunisasi BCG berjumlah 30 orang (58,82%), dibandingkan dengan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan buruk berjumlah 3 orang (5,88%). Ibu yang tidak memberi imunisasi BCG paling banyak memiliki tingkat pengetahuan cukup berjumlah 4 orang (66,66%), dibandingkan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan baik dan buruk berjumlah masing-masing 1 orang (16,67%).
8. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG di Desa Sungai Perak Kecamatan Tembilihan dengan $p > 0,05$.

Saran

1. Kader posyandu perlu memotivasi ibu mengenai pemberian imunisasi BCG, menjelaskan manfaat pemberian imunisasi BCG terhadap anak, agar tidak ada lagi ibu yang tidak memberikan imunisasi BCG kepada anaknya.
2. Diharapkan kepada ibu, mau meningkatkan peran serta dan lebih aktif dalam menyukseskan program imunisasi BCG dengan membawa anak ke posyandu untuk diberikan imunisasi BCG.
3. Bagi peneliti lain, sebaiknya penelitian ini bisa dikembangkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan tingkat pengetahuan ibu terhadap pemberian imunisasi BCG.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini penulis ingin memberikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini dr.Taswin Yacob,Sp.S selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Riau beserta seluruh dosen dan staf pengajar yang telah memberikan ilmu, membuka wawasan, inspirasi dan motivasi selama perkuliahan. Kepada dr.Suyanto, MPH selaku pembimbing I dan dr.Afriyan Wahyudhi, Sp.A, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan inspirasi, mengarahkan, dukungan dan semangat kepada penulis dengan penuh kesabaran, dan telah membantu sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ranuh IGN, Suyitno H, Hadinegoro SRS, Kartasasmita CB, Ismoetdijanto, Soedjamiko. Pedoman imunisasi di Indonesia. Edisi ketiga. Jakarta: Satga imunisasi; 2008.
2. Wahab AS, Julia M. Sistem imun, imunisasi, dan penyakit imun. Tammy MD, editor. Jakarta: Widya Medika; 2002.
3. Ahmadi UF. Imunisasi mengapa perlu?. Cetakan pertama. Hartono B, aditor. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara, 2006.
4. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia 2008. Jakarta; 2008.
5. Singla M, Sahai V, Sodhi S, Gupta RP. BCG skin reaction in Mantoux-negative healthy children. *BioMed Central Infectious disease*. 2005 March 29;19(5):1-5
6. Smailbegovic MS, Laing GJ, Bedford H. Why do the parents decide againts immunization? The effect of health beliefs and health professionals. *Child Care Health Development*. 2003 July; 29(4):303-11.
7. Manjunath U, Pareek RP. Maternal knowledge and perception about the routine immunization programme: A study in a semi urban area in Rajasthan. *Indian Journal of Medical Sciences*. 2003;57:158-63.
8. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Cetakan pertama. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2007.
9. Bernsen RM, Al-Zahmi FR, Al-Ali NA, Hamoudi O, Ali NA, Schneider J, et, al. Knowledge, attitude and practice towards immunization among mothers in a traditional city in the United Arab Emirates. *Journal of Medicines Sciences*. 2011;4(3):114-21.
10. Hadinegoro SR, Puspongoro HD, Soedjatmiko, Oswari H. Panduan Imunisasi Anak. Edisi pertama. Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2011.
11. Gust DA, Kennedy A, Shui I, Smith PJ, Nowak G, Pickering LK. Parent attitudes toward immunization and healthcare providers. *American Journal of Preventive Medicine*. 2005;29(2); 105-112.
12. Hamilton M, Corwin P, Gower S, Rogers S. Why do parents choose not to immunise their children?. *Journal of the New Zealand Medical Association*. 2004; 117:1189.
13. Sharma R, Bhasin SK. Routine immunization – Do people know about it? A study among caretakers of children attending pulse polio immunization in East New Delhi. *Indian Journal Community Medicine*. 2008; 33(1):31-4.
14. Antai Diddy. Migration and child immunization in Nigeria: Individual-and community-level contexts. *BMC Public Health*. 2010;110(10):4-12.
15. Angellio I F, Ricciadi G, Rossi P, Pantisano, Langiano E, Pavia M. Mother and vaccination: knowledge, attitudes and behaviour in Italy. *Bulletin of the World health Organization*. 2009;77(3):5769-74.
16. Torun SD, Bakirci N. Vaccination coverage and reasons for non-vaccination in a district of Istanbul. *BMC public health*. 2006;125(6):125-32.
17. Hak E, Schonbeck Y, De Melker H, Van Essen GA, Sander EA. Negative attitude of higly educated parents and health care workers towards future vaccinations in the ductch childhood vaccination program. *Vaccine*. 2005;23(3):103-7.

18. Breiman F.R, *et al.* Effect of infant immunization on childhood mortality in rural Bangladesh: analysis of health and demographic surveillance data. International Centre for Diarrhoeal Disease Research. Lancet. 2004;364(22):4-11.
19. Babrye JN, *et al.* Timesliness of childhood vaccinations in Kampala Uganda. a Community-Based Cross-Sectional study. J P One. 2012;7(4):1-6.
20. Wawan A dan Dewi M. Pengetahuan, sikap dan perilaku manusia Yogyakarta: Nuha medika. 2010. h.11-8.
21. Purwati S. Hubungan pengetahuan ibu dengan keikutsertaan Anak Usia 1-3 tahun dalam Program Imunisasi Dasar di Kelurahan Grogol Kecamatan Limo Jawa Timur. [Skripsi]. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". 2008.
22. Babirye JN *et al.* More support for mothers: a qualitative study on factors affecting immunization behaviour in Kampala, Uganda. BMC public Health. 2010;723(11):1-11
23. Awodele O, Oreagba IA., Akinyede A, Awodele DF, Dolapo DC. The knowledge and attitude toward child hood Immunization among mothers attending an tenata clinic in Lagos University teacing hospital Nigeria. J Health Populer Nutr. 2008;26(1):95-104.
24. Olusanya BO. Pattern and determinants of BCG Immunisation delays in a Sub-Saharan African Community. Health Research Policy and System. 2010; 8(1):1-10.
25. Bofarraj A.M. Knowledge, attitude and practices of mothers regarding immunization of infants and preschool children at Al-Berda city, Libya 2008. Egypt J pediatric Allergy Immunol. 2011;9(1):29-34.
26. Muula AS, Polycarpe MY, Job J, Siziya S, Rudatsikira E. Association between maternal use of traditional healer services and child vaccination coverage in pont-sonde, Haiti. International Journal for equity in Health. 2009;8(1):1-8.
27. Asim M, Malik N, Yousaf H, Gillani I, Habib N, An Asessment of parental knowledge, belief and attitude toword childhood Immunization among mimorities in Rural of District Faisalabad, Pakistan. Mediterranean Journal of social sciences. 2012 November;3(11):153-9.
28. Furaha SA. Immunisation coverage of children less than 5 years in GA-Rankuwa. [Thesis]. South Africa: Tshwane University of Technology.2009.
29. Hamis S. Imminization of children in a Rural Area of North Kashmir. India: A KAP Study. OJ of Health and Allied Sciences. 2012;11(1):10
30. Sanou A, *et al.* Assessmen of factors associated with complete immunization coverage in children aged 12-23 month s: a cross-sectional study in Nauna district. Burkina Faso. BMC International Health and Human Rights. 2009 (suppl 1): S1-10.