

Analysis of the Effect of Maternal Perception on Completeness of Child Immunization Status with Health Belief Model

Yessica Eka Puri¹⁾, Bhisma Murti¹⁾, Argyo Dermatoto²⁾

¹⁾ Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Surakarta

²⁾ Faculty of Social and Political Sciences, Sebelas Maret University, Surakarta

ABSTRACT

Background: Child immunization coverage was low in several health centers in Surakarta, Central Java. Some of the health centers did not achieve GAIN Universal Child Immunization (UCI) target in 2014. For example, Penumping Health Center (HBV <7 days= 86.9%, BCG= 87.8%, Campak= 87.5%, DTP-HBV-HIB= 86.7%, Polio= 87.5%) and Banyuanyar Health Center (Campak= 89.6%). This study aimed to determine the effect of maternal perception on completeness of child immunization status using Health Belief Model (HBM).

Subjects and Method: This was an analytic observational study with case control design. It was conducted at Penumping and Banyuanyar Health Centers, Surakarta, Central java. A total sample of 120 mothers and their respective children aged <9 years was selected for this study by fixed disease sampling. This sample consisted of children with complete immunization and the other children with incomplete immunization (ratio= 1:4). The dependent variable was completeness of immunization status. The independent variables were maternal perception on various HBM constructs, including perceived susceptibility, seriousness, threat, benefit, and barrier. The data were collected by a set of questionnaire, and analyzed by path analysis.

Results: Perceived susceptibility had indirect and positive effect on completeness of immunization status via perceived threat, although it was not statistically significant (b= 0.63; 95% CI= -0.13 to 1.39; p= 0.104). Perceived seriousness had indirect positive and statistically significant effect on completeness of immunization status via perceived threat (b= 1.10; 95% CI =0.71 to 3.04; p=0.005). Perceived threat (b= 1.88; 95% CI= 0.34 to 1.86; p= 0.002), and perceived benefit (b= 1.83; 95% CI = 0.69 to 2.96; p= 0.002), showed direct positive and statistically significant effect on completeness of immunization status. Perceived barrier had direct and negative effect on completeness of immunization status (b= -0.96; 95% CI= -1.97 to 0.05; p= 0.063).

Conclusion: Maternal perception on child susceptibility, disease seriousness, disease threat, benefit and barrier of immunization, have effects on the completeness of immunization status.

Keywords: immunization status, completeness, health belief model

Correspondence:

Yessica Eka Puri. Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Surakarta.

Mobile: 087856408766.

LATAR BELAKANG

Program imunisasi sangat penting bagi individu guna tercipta kekebalan agar terhindar dari penyakit sehingga tercapai kekebalan masyarakat (*population immunity*), namun masih terdapat banyak masalah imunisasi di dunia dan Indonesia. Penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) contohnya tuberkulosis (TB), difteri, pertusis, tetanus, campak, polio dan

hepatitis B. Imunisasi diperkirakan dapat mencegah 2.5 juta kasus kematian anak per tahun di seluruh dunia. UNICEF menyebutkan bahwa 27 juta anak balita di seluruh dunia masih belum mendapatkan layanan imunisasi rutin, sehingga menyebabkan lebih dari dua juta kematian tiap tahun. Angka ini mencakup 1.4 juta anak balita yang terenggut jiwanya. Indonesia merupakan salah satu dari 10 negara yang termasuk

angka tertinggi pada kasus anak tidak diimunisasi, yakni sekitar 1.3 juta anak (Ismet, 2013; Kadir et al., 2014; Probandari et al., 2013).

Pemerintah melalui Dinas Kesehatan telah melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan capaian imunisasi. Capaian imunisasi di Indonesia sampai Desember 2014 adalah sebesar 86.9%. Capaian imunisasi di Jawa Tengah sampai Desember 2014 adalah sebesar 93.3%. Pencapaian imunisasi di Kota Surakarta sendiri adalah sebesar 96.3%. Angka ini menunjukkan bahwa capaian imunisasi di Kota Surakarta sudah sangat baik. Namun jika dirinci, masih ada kelurahan yang belum memenuhi target GAIN UCI tahun 2014 yaitu yaitu persentase bayi usia 0-11 bulan yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap 90%. Diantara 17 Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Surakarta, ada dua Wilayah Kerja Puskesmas yang belum memenuhi target GAIN UCI, yaitu Puskesmas Penumping dan Puskesmas Banyuanyar. Di Puskesmas Penumping cakupan imunisasi Hb <7 hari: 86.9%, BCG: 87.8%, Campak: 87.5%, DPT-Hb-Hib: 86.7%, Polio: 87.5%. Sedangkan di Puskesmas Banyuanyar, cakupan imunisasi Hb <7 hari: 92.8%, BCG: 92.8%, Campak: 89.6%, DPT-Hb-Hib: 93.9%, Polio: 92.9%. Di Puskesmas Banyuanyar hanya imunisasi campak yang belum memenuhi target GAIN UCI yaitu 89.6%. Penyebab belum terpenuhinya target capaian imunisasi salah satunya adalah persepsi orang tua atau pengasuh tentang imunisasi. (Dinkes Surakarta, 2014; Kemenkes RI, 2010; Kemenkes RI, 2014^a; Kemenkes RI, 2015).

Teori *Health Belief Model* (HBM) berkembang untuk menjawab persoalan kesehatan yang sudah diupayakan optimal dari berbagai pihak namun kurang berhasil. Teori ini berbicara tentang persepsi yang dimiliki orang yang dapat memberi pengaruh terhadap perilaku kesehatannya.

Persepsi orang tua dapat berbeda-beda pada setiap individu. Hal ini dapat disebabkan karena perbedaan karakter yang juga dibentuk dari perbedaan demografis. Dalam penelitian ini, dievaluasi hubungan antara kepercayaan orang tua tentang vaksinasi, keputusan mereka untuk menunda atau menolak vaksinasi untuk anak mereka, dan cakupan imunisasi pada anak umur 24 bulan. Dari fenomena di atas peneliti menyadari pentingnya dilakukan penelitian tentang pengaruh persepsi ibu tentang imunisasi ditinjau dengan *Health Belief Model* terhadap kelengkapan imunisasi di Kota Surakarta.

SUBJEK DAN METODE

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian epidemiologi yang bersifat observasi analitik dengan rancangan penelitian *Case Control Study* yaitu studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya. Teknik penentuan sampel menggunakan teknik *fix disease sampling* dengan perbandingan (1:3) dengan kasus kontrol sebanyak 24 subjek kasus dan 96 subjek kontrol. Variabel eksogen: persepsi kerentanan, keseriusan, manfaat dan hambatan. Variabel endogen: persepsi ancaman dan kelengkapan status imunisasi. Analisis yang digunakan adalah analisis jalur.

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia ibu, pendidikan dan pekerjaan dibagi menjadi dua subjek yang pertama yaitu subjek kasus dengan hasil, subjek ibu mayoritas usia (20-39 tahun) sebanyak 22 orang (91%), pendidikan ibu mayoritas D4-S1 sebanyak 16 orang (68%), pekerjaan ibu mayoritas tidak bekerja sebanyak 14 orang (58.5%). Yang kedua subjek kontrol, usia ibu mayoritas (20-39 tahun) sebanyak

87 orang (90%), pendidikan ibu mayoritas D4-S1 sebanyak 61 orang (63.5%), peker-

jaan ibu mayoritas pekerja swasta sebanyak 68 orang (71%).

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia, Pendidikan dan Pekerjaan Ibu

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	n	(%)	n	(%)
Umur Ibu				
a. <20 tahun	0	0	0	0
b. 20-39 tahun	22	91	87	90
c. >39 tahun	2	1	9	10
Pendidikan				
a. SD	0	0	0	0
b. SMP	0	0	0	0
c. SMA	5	20	12	12.5
d. D1-D3	3	12	23	24
e. D4-S1	16	68	61	63.5
Pekerjaan				
a. PNS	1	4	4	4
b. Swasta	9	37.5	68	71
c. Buruh pabrik	0	0	0	0
d. Tidak bekerja	14	58.5	24	25

Hasil deskripsi Status Imunisasi menunjukkan terdapat 24 subjek balita tidak mendapat imunisasi lengkap (25%) dan 96 subjek balita mendapat imunisasi lengkap (75%). Hasil deskripsi Persepsi Kerentanan menunjukkan terdapat 51 subjek ibu merasa bayinya tidak rentan (42.5%) dan 69 subjek ibu merasa bayinya rentan (57.5%). Hasil deskripsi persepsi keseriusan menun-

jukan terdapat 63 subjek ibu merasa penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah penyakit tidak serius (52.5%) dan 57 subjek ibu merasa penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah penyakit serius (47.5%). Hasil deskripsi persepsi ancaman menunjukkan terdapat 52 subjek ibu merasa penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

Tabel 2. Hasil Analisis Jalur Pengaruh Persepsi Ibu tentang Health Belief Model Terhadap Kelengkapan Status Imunisasi

Variabel	Koef. Jalur	CI 95%		p
		Batas bawah	Batas atas	
Indirect Effect :				
Persepsi Ancaman ←				
Persepsi Kerentanan	0.63	-0.13	1.39	0.104
Persepsi Keseriusan	1.10	0.34	1.86	0.005
Direct Effect :				
Kelengkapan Status ←				
Imunisasi				
Persepsi Ancaman	1.88	0.71	3.04	0.002
Persepsi Manfaat	1.83	0.69	2.96	0.002
Persepsi Hambatan	-0.96	-1.97	0.05	0.063
Likelihood Ratio Test $\rho = 125.87966$				

Penyakit yang tidak mengancam (45%) dan 66 subjek ibu merasa penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah penyakit yang mengancam (55.0%). Hasil deskripsi persepsi manfaat menunjukkan terdapat 43 subjek ibu merasa imunisasi tidak bermanfaat bagi bayinya (35.8%) dan 77 subjek ibu merasa imunisasi bermanfaat bagi bayinya (64.2%). Hasil deskripsi persepsi hambatan menunjukkan terdapat 46 subjek ibu merasa tidak ada hambatan dalam mengimunisasi bayinya (38.3%) dan 74 subjek ibu merasa ada hambatan dalam mengimunisasi bayinya (61.7%). Hasil analisis jalur tentang pengaruh persepsi kerentanan, keseriusan, ancaman, manfaat dan hambatan terhadap kelengkapan status imunisasi dijelaskan dalam Tabel 2.

PEMBAHASAN

Pengaruh secara tidak langsung antara persepsi kerentanan dan kelengkapan status imunisasi didapatkan dari pengaruh yang pertama yaitu antara persepsi kerentanan dengan persepsi ancaman ($b= 0.63$; $CI\ 95\% = -0.13$ hingga 1.39 ; $p=0.104$), kemudian dilanjutkan dari persepsi ancaman ke kelengkapan status imunisasi ($b= 1.88$; $CI\ 95\% = 0.71$ hingga 3.04 ; $p=0.002$). Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh tidak langsung antara persepsi kerentanan dan kelengkapan status imunisasi melalui persepsi ancaman. Artinya, ibu yang memiliki persepsi bahwa bayinya rentan untuk mengalami penyakit- penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengimunisasikan bayinya daripada ibu yang memiliki persepsi bayinya tidak rentan mengalami penyakit- penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Smith et al. (2011) yang mengungkap-

kan bahwa orang tua yang menolak vaksinasi, lebih kecil kemungkinannya untuk percaya bahwa vaksinasi diperlukan untuk melindungi kesehatan anaknya dibandingkan dengan orang tua yang memberikan vaksinasi kepada anaknya. Jika seseorang merasa berisiko terkena suatu penyakit maka ia akan melakukan perilaku aman dan tindakan pencegahan (Hayden, 2010). Menurut Rosenstock (1982) dalam Noorkasiani (2009), mereka yang merasa dapat terkena penyakit tersebut akan lebih cepat merasa terancam. Ancaman ini mendorong individu untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit.

Dalam penelitian ini ditemukan masih ada ibu yang merasa bahwa bayinya tidak rentan terhadap penyakit (42.5%). Kerentanan yang dirasakan sering kali disebut sebagai motivasi dalam melakukan suatu tindakan kesehatan karena tidak percaya bahwa anaknya tidak akan terserang oleh penyakit. Apabila seseorang merasa tidak rentan terhadap penyakit tersebut, maka perlu diberikan rangsangan yang lebih intensif agar dia juga mencetuskan respon yang diinginkan yaitu melakukan imunisasi. Kerentanan yang dirasakan rendah terhadap suatu penyakit dapat disebabkan karena minimnya pengetahuan tentang bahaya penyakit tersebut. Oleh karena itu diperlukan penelitian tambahan tentang persepsi kerentanan dalam kaitannya dengan pengetahuan ibu tentang penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

Ada hubungan positif antara persepsi keseriusan dan kelengkapan status imunisasi. Pengaruh secara tidak langsung antara persepsi keseriusan dan kelengkapan status imunisasi didapatkan dari pengaruh yang pertama yaitu antara persepsi keseriusan dengan persepsi ancaman ($b=1.10$; $CI95\% 0.34$ hingga 1.86 ; $p=0.005$), kemudian dilanjutkan dari persepsi ancaman ke kelengkapan status imunisasi ($b=1.88$; $CI95\%$

0.71 hingga 3.04; $p=0.002$). Ada pengaruh tidak langsung antara persepsi keseriusan dan kelengkapan status imunisasi melalui persepsi ancaman. Artinya, ibu yang memiliki persepsi bahwa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah penyakit yang serius, memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengimunitasikan bayinya daripada ibu yang memiliki persepsi bahwa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi bukanlah penyakit yang serius.

Hasil penelitian ini cocok dengan beberapa teori yang ada tentang *Health Belief Model*. Hayden (2010), menyebutkan bahwa keseriusan yang dirasakan menentukan ada tidaknya tindakan pencegahan yang dilakukan terhadap penyakit tersebut. Persepsi keseriusan sering didasarkan pada informasi medis atau pengetahuan, juga dapat berasal dari keyakinan seseorang bahwa ia akan mendapat kesulitan akibat penyakit dan akan membuat atau berefek pada hidupnya secara umum (Priyoto, 2014). Mereka yang merasa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti penyakit Hepatitis, Difetri, Pertusis, Tetanus, Campak dan Polio adalah penyakit yang serius, akan lebih cepat merasa terancam. Ancaman ini mendorong individu untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit (Rosenstock, 1982 dalam Noorkasiani, 2009).

Keseriusan yang dirasakan menentukan ada tidaknya tindakan pencegahan yang dilakukan terhadap penyakit tersebut. Data yang didapat dari penelitian ini menunjukkan bahwa masih ada ibu yang berpersepsi bahwa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti penyakit Hepatitis, Difetri, Pertusis, Tetanus, Campak dan Polio adalah bukan penyakit yang serius dan mengancam bayinya (52.5%) dan memutuskan untuk tidak mengimunitasikan anaknya. Hal ini dise-

babkan karena vaksin sendiri belum menjadi pilihan utama dalam pencegahan penyakit karena minimnya pengetahuan tentang bahaya penyakit tersebut. Diperlukan penelitian tambahan tentang persepsi keseriusan dalam kaitannya dengan pengetahuan ibu tentang penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

Ada pengaruh positif antara persepsi ancaman dan kelengkapan status imunisasi ($b=1.88$; CI 95%= 0.71 hingga 3.04; $p=0.002$). Artinya, ibu yang memiliki persepsi bahwa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah penyakit yang mengancam kesehatan bayinya, memiliki kemungkinan 1.88 lebih besar untuk mengimunitasikan bayinya daripada ibu yang memiliki persepsi bahwa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi bukanlah penyakit yang mengancam kesehatan bayinya.

Menurut Rosenstock (1982) dalam Noorkasiani (2009), persepsi individu tentang kemungkinannya terkena suatu penyakit (*perceived susceptibility*) membuat mereka akan lebih cepat merasa terancam. Pandangan individu tentang beratnya penyakit tersebut (*perceived seriousness*), yaitu risiko dan kesulitan apa saja yang akan dialaminya dari penyakit itu membuat kemungkinan bahwa individu itu merasa akan mudah terserang penyakit tersebut. Hal ini menyebabkan makin dirasakan besar ancamannya (*perceived threats*). Ancaman ini mendorong individu untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit.

Pada penelitian ini masih didapatkan ibu yang menganggap bahwa penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi adalah penyakit yang tidak mengancam bayi mereka (45%). Hal ini dikarenakan pengertian tentang ancaman yang dapat ditimbulkan dari penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi tiap individu ber-

beda-beda, bergantung pada pengetahuan medisnya tentang penyakit. Akan lebih baik jika diadakan penelitian tentang persepsi ancaman dalam kaitannya dengan pengetahuan ibu tentang penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi sehingga dapat diketahui pengaruh dari pengetahuan terhadap persepsi tentang ancaman penyakit.

Terdapat pengaruh positif secara langsung antara persepsi manfaat dengan kelengkapan status imunisasi ($b=1.83$; CI 95% 0.69 hingga 2.96; $p=0.002$). Ibu yang memiliki persepsi bahwa imunisasi bayi bermanfaat, memiliki kemungkinan 1.83 lebih besar untuk mengimunisasikan bayinya daripada ibu yang memiliki persepsi bahwa imunisasi bayi tidak bermanfaat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Smith et al. (2011). Penelitian ini menunjukkan bahwa orang tua yang tidak setuju anaknya diberi vaksin lebih sedikit merasakan manfaat yang berhubungan dengan vaksin. Dan orang tua yang setuju dengan vaksin menganggap vaksinasi bermanfaat bagi kesehatan anak mereka. Manfaat yang dirasakan (*perceived benefit*) adalah pendapat seseorang tentang nilai atau kegunaan suatu perilaku baru dalam menurunkan risiko penyakit. Seseorang akan cenderung untuk menerapkan perilaku sehat ketika ia merasa perilaku tersebut bermanfaat untuk menurunkan kasus penyakit. Penelitian ini menunjukkan bahwa seseorang akan melakukan tindakan vaksinasi apabila ia merasa tindakan tersebut bermanfaat dan sebaliknya, sehingga presentasi ibu yang tidak mengimunisasikan bayinya masih ditemukan karena ibu tidak merasakan manfaat dari tindakan imunisasi tersebut. Persepsi manfaat imunisasi belum dirasakan secara langsung terutama bagi ibu yang tidak mengimunisasikan anaknya karena vaksin menurutnya tidak efektif dalam pencegahan penyakit.

Pemberian imunisasi pada bayi tidak hanya memberi pencegahan penyakit tertentu pada anak tersebut tetapi juga memberikan dampak yang lebih luas karena dapat mencegah penularan penyakit untuk orang lain. Oleh karena itu, pengetahuan dan sikap orang tua terutama ibu sangat penting untuk memahami tentang manfaat imunisasi bagi bayinya.

Ada pengaruh negatif antara persepsi hambatan secara langsung terhadap kelengkapan status imunisasi ($b=-0.96$; CI 95% -1.97 hingga 0.05; $p=0.063$). Ibu yang memiliki persepsi bahwa banyak hambatan saat mengimunisasikan bayinya, memiliki kemungkinan 0.96 lebih kecil untuk mengimunisasi bayinya daripada ibu yang memiliki persepsi bahwa tidak ada hambatan saat mengimunisasikan bayinya.

Persepsi hambatan adalah hambatan yang dirasakan ibu ketika ibu hendak mengambil keputusan untuk mengimunisasikan bayinya. Hambatan dalam penelitian ini disebutkan ada hambatan jarak, keemasan ibu, dan hambatan norma/ budaya. Hambatan yang dirasakan (*perceived barrier*) berhubungan dengan proses evaluasi individu sendiri atas hambatan yang dihadapi untuk mengadopsi perilaku baru. Persepsi tentang hambatan yang akan dirasakan merupakan unsur yang signifikan dalam menentukan apakah terjadi perubahan perilaku atau tidak. Berkaitan perilaku baru yang akan diadopsi, seseorang harus percaya bahwa manfaat dari perilaku baru lebih besar daripada konsekuensi melanjutkan perilaku lama. Hal ini memungkinkan hambatan yang harus diatasi dan perilaku baru yang akan diadopsi (Priyoto, 2014). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Smith et al. (2011) yang menyatakan orang tua yang tidak mengimunisasi anaknya lebih kecil kemungkinannya menganggap bahwa vaksin itu aman dibandingkan de-

ngan orang tua yang mengimunitasikan anaknya.

Ada banyak rintangan dan hambatan yang harus dilalui seseorang untuk dapat melakukan suatu tindakan kesehatan, dan kebanyakan hambatan tersebut datang karena seseorang mengevaluasi hambatan terhadap perilaku baru yang dilakukan. Sebelum mengadopsi perilaku, seseorang harus percaya bahwa besarnya rintangan yang dialami ketika melakukan tindakan pencegahan lebih kecil daripada konsekuensi tindakan atau perilaku lamanya. Misalnya dari pengalaman orang tua bahwa dirinya dulu tidak mendapat imunisasi namun sehat, dan dia harus melakukan tindakan baru yaitu melakukan tindakan imunisasi kepada anaknya, dia harus percaya bahwa hambatan dan konsekuensi imunisasi lebih kecil daripada melakukan tindakan pencegahan lainnya misalnya menjaga kebersihan. Sehingga perlu ditanamkan pemahaman kepada ibu tentang perbedaan perilaku lama dan perilaku baru tersebut serta penyebaran penyakit di lingkungannya sehingga ibu juga dapat menjelaskan pada pembuat keputusan dalam rumah tangganya bahwa hambatan tersebut lebih kecil dari manfaat yang akan didapatkan dari tindakan vaksin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfianto (2012). *Orangtua cermat, anak sehat*. Jakarta: Gagas Media.
- Arief M (2008). *Pengantar metodologi penelitian untuk ilmu kesehatan*. Surakarta: LPP dan UNS press.
- Babalola S, Lawan U (2009). Factors predicting BCG immunization status in northern Nigeria: a behavioral-ecological perspective. *Journal Child Health Care* 13 (1): 46-62.
- Brieger WR (2006). Health belief model, social learning theory. Diunduh dari ocw.jhsph.edu. Diakses tanggal 12 Desember 2015.
- Burke E (2013). The health belief model. Diunduh dari www.iccwa.org.au. Diakses tanggal 12 Desember 2015.
- Cahyono, JB (2010). *Vaksinasi cara ampuh cegah penyakit infeksi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Cerutti M, Lonlay PD, Menni F, Parini R, Principi N, Esposito S (2015). Vaccination coverage of patients with inborn errors of metabolism and the attitudes of their parents toward vaccines. *Vaccine Journal* 33 (28): 6520-6524.
- Chalidyanto D, Nurida A (2012). Hubungan tingkat kematangan social capital dengan pencapaian target Universal Child Immunization (UCI) di wilayah puskesmas kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Kebijakan Kesehatan* 10 (1): 1-5.
- Chen JY, Fox SA, Cantrell CH, Stockdale SE, Kagawa-Singer M (2007). Health disparities and prevention: racial/ethnic barriers to flu vaccination. *Journal Community Health*. 32(1): 5-20. Diunduh dari www.ncbi.nlm.nih.gov. Diakses tanggal 14 Juni 2016.
- Desmita. (2011). *Psikologi perkembangan peserta didik*. Bandung: Remaja Rosda Karya .
- Dinkes Surakarta (2014). *Profil kesehatan Kota Surakarta 2014*. Surakarta: Dinas Kesehatan Kota Surakarta.
- _____ (2014). *Plan of action Puskesmas Banyuanyar*. Surakarta: Dinas Kesehatan Kota Surakarta.
- _____ (2014). *Plan of action Puskesmas Penumping tahun 2014*. Surakarta: Dinas Kesehatan Kota Surakarta.
- Dinkes Kebumen (2013). *Sekilas tentang imunisasi DPT-HB-Hib*. Diunduh dari www.dinkeskebumen.wordpress.com. Diakses tanggal 1 Februari 2016.

- Doshi RH, Shidi C, Mulumba A, Eckhoff P, Nguyen C, Hoff NA, Gerber S (2015). The effect of immunization on measles incidence in the Democratic Republic of Congo: Result from a model of surveillance data. *Vaccine Journal* 33: 6786-6792.
- Dupati A, Egbers RG, Helfrich YR (2015). A case of incontinentia pigmenti reactivation after 12-month immunizations. *JAAD Case Report* 1: 351-532.
- Febriastuti N, Arif YS, Kusumaningrum T (2013). Kepatuhan orang tua dalam pemberian kelengkapan imunisasi dasar pada bayi 4-11 bulan. Program Studi S1 Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Diunduh dari www.journal.unair.ac.id. Diakses tanggal 16 Juni 2016.
- Fajriyah I. 2014. Hubungan pengetahuan ibu dan dukungan keluarga dengan status imunisasi TD pada sub pin difteri. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2(3): 404-415.
- Gibson DG, Ochieng B, Kagucia EW, Obor D, Odiambo F, O'Brien KL, Feikin DR (2015). Individual level determinants for not receiving immunization, receiving immunization with delay, and being severely underimmunized among rural western Kenyan children. *Vaccine Journal* 33: 6778-6785.
- Glanz JM, Newcomer SR, Jackson ML, Omer SB, Bednarczyk RA, Shoup JA, DeStefano F (2015). White Paper on studying the safety of the childhood immunization schedule in the Vaccine Safety Datalink. *Vaccine Journal* 345: A1-A29.
- Gristwood J (2011). Applying the health belief model to physical activity engagement among older adult. *Illuminare: A Student Journal in Recreation, Parks, and Leisure Studies* 9(1): 59-71.
- Hadinegoro SR (2015). Menutup senjang imunisasi, perspektif Ikatan Dokter anak Indonesia. Diunduh dari www.idai.or.id. Diakses tanggal 14 Juni 2016.
- Hayden J (2009). Introduction to health behaviour theory. USA: Jones and Bartlett Publisher.
- _____ (2010). Health belief theory. USA: Jones and Bartlett Publisher.
- Hidayat AAA (2007). Siapa bilang anak sehat pasti cerdas. Jakarta: Elex Media Computindo.
- _____ (2009). Pengantar ilmu kesehatan anak untuk pendidikan kebidanan. Jakarta: Salemba Medika.
- Hikmarida F (2014). Keeratan penyimpanan dan pencatatan dengan kualitas rantai dingin vaksin DPT di puskesmas. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2(3): 380-391.
- Ismet F (2013). Analisis faktor yang berhubungan dengan imunisasi dasar lengkap pada bayi di Desa Batubarani Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Keperawatan UNG. Fakultas Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo*. Diunduh dari www.digilib.esaunggul.ac.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- IDAI (2013). Imunisasi penting untuk mencegah penyakit berbahaya. Diunduh dari www.idai.or.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- _____ (2014). Jadwal imunisasi anak umur 0-18 tahun rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Tahun 2014. Diunduh dari www.idai.or.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- _____ (2015). Melengkapi/ mengejar imunisasi. Diunduh dari www.idai.or.id. Diakses tanggal 11 November 2015.

- Jit M, Huyen DTT, Friberg I, Minh HV, Kiet PHT, Walker N, Cuong NV (2015). Thirty years of vaccination in Vietnam: Impact and cost-effectiveness of the national Expanded Programme on Immunization. *Vaccine Journal* 33: A233-A239.
- Kadir L, Fatimah, Hadia (2014). Pengetahuan dan kepatuhan ibu dalam pemberian imunisasi dasar bagi bayi. *Journal of Pediatric Nursing I (I)*: 009-013.
- Kemendes RI (2010). Gerakan Akselerasi Imunisasi Nasional Universal Child Immunization 2010-2014 (GAIN UCI 2010-2014). Diunduh dari www.perpustakaan.depkes.go.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- _____ (2014). Situasi dan analisis imunisasi. Diunduh dari www.depkes.go.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- _____ (2014). Lindungi ibu dan bayi dengan imunisasi. Diunduh dari www.depkes.go.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- _____ (2015). Data dan informasi tahun 2014 (profil kesehatan Indonesia). Diunduh dari www.depkes.go.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- Luthy KE, Beckstrand RL, Callister LC (2009). Parental hesitation as a factor in delayed childhood immunization. *Journal Pediatric Health Care* 23(6): 388-393.
- Maharani D (2015). Imunisasi adalah hak anak!. Diunduh dari www.kompas.com. Diakses tanggal 14 Juni 2016.
- Maharani RA (2013). Supportive pediatric programs at Kampai Tabu Karimbia community health centre towards MDGS 2015. *Folia Medica Indonesiana* 49(1): 36-41.
- Maryunani A. 2010. Ilmu kesehatan anak dalam kebidanan. Jakarta: Trans Info Media.
- Mir O, Adam J, Gaillard R, Gregory T, Veyrie N, Yordanov Y, Berveiller V (2012). Vaccination coverage among medical residents in Paris, France. *Clinical Microbiology and Infection Journal* 18 (5): E137-E139.
- Mubarak WI (2011). Promosi kesehatan untuk kebidanan. Jakarta: Salemba Medika.
- _____ (2012). Ilmu kesehatan masyarakat konsep dan aplikasi dalam kebidanan. Jakarta: Salemba Medika.
- Murti B (2013). Desain dan ukuran sampel untuk penelitian kuantitatif dan kualitatif di bidang kesehatan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- _____ (2015). Path analysis. Wawancara oleh Dwi Ertiana. Gedung Pascasarjana UNS.
- Nelas P, Duarte J, Chaves C, Coutinho E, Amaral O (2015). Health belief about cervical cancer in university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 165: 189-194.
- Namdi OA, Chinedum OU, Shedrack EO, Ugochukwu NC, Okechukwu EC (2015). An asesment, in mice, of the safety of the childhood immunization vaccines sourced from three south-eastern states of Nigeria. *Trials in Vaccinology Journal* 5: 8-14.
- Namdi OA, Uchenna AR, Chinedum OU, Ogochukwu NC, Shedrack EO, Okechukwu EC (2015). Safety evaluation in mice of the childhood immunization vaccines from two south-eastern states of Nigeria. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine* 5(2): 132-137.
- Noorkasiani, Heryati, Ismail R (2009). Sosiologi keperawatan. Jakarta:EGC.

- Nugroho T (2011). Asuhan keperawatan maternitas, anak, bedah, penyakit dalam. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Octaviani JA, Hargono A (2015). Penolakan ibu bayi terhadap pemberian imunisasi dasar di wilayah Puskesmas Kamoning Sampang. *Jurnal Promkes* 3(1): 67-68.
- Okoro JC, Ojinnaka NC, Ikefuna AN, Onyenwe NE (2015). Sociodemographic influences on immunization of children with chronic neurological disorders in Enugu, Nigeria. *Trials in Vaccinologi Journal* 4: 9-13.
- Omer SB, Richards JL, Madhi SA, Tapia MD, Steinhoff MC, Aqil AR, et al (2014). Three randomized trials of maternal influenza immunization in Mali, Nepal, and South Africa: Methods and expectations. *Vaccine Journal* 33: 3801-3812.
- Orji R, Vassileva J, Mandryk R (2012). Toward and effective health interventions design: An extension of the health belief model. *Online Journal of Public Health Informatics*. Diunduh dari www.hci.usask.ca. Diakses tanggal 12 Desember 2015.
- Orkarsson Y, Gudnason P, Jonsdottir GA, Kristinsson KG, Briem H, Haraldsson A (2015). Public opinion on childhood immunisations in Iceland. *Vaccine Journal* 33: 7211-7216.
- Perez DM, Garcia FJA, Fernandez JA, Ortega MJC, Rauet JMC, Sanchez NG, Merino AH (2015). Immunisation schedule of the Spanish Association of Pediatrics: 2016 recommendation. *Anales de Pediatria Journal* 84 (1): 60.e1-60.e13.
- Probandari AN, Handayani S, Laksono NJO (2013). Modul field lab edisi revisi II keterampilan imunisasi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Diunduh dari www.fk.uns.ac.id. Diakses 11 November 2015.
- Proverawati (2010). Imunisasi dan vaksinasi. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Priyoto (2013). Teori sikap dan perilaku dalam kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspitasari DE, Syahrul F (2014). Faktor risiko pneumonia pada balita berdasarkan status imunisasi campak dan status ASI eksklusif. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 3(1): 69-81.
- Rahmawati AI (2014). Faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di kelurahan krempangan utara. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2(1): 59-70.
- Romano V, Scott I (2014). Using health belief model to reduce obesity amongst African American and Hispanic populations. *Procedia – Social and Behavioral Science* 159(23): 710-711.
- Saitoh A, Nagata S, Tsukahara Y, Vaida F, Sonobe T, Kamiya H, Naruse T (2013). Perinatal immunization education improves immunization rates and knowledge: a randomized controlled trial. *Preventive Medicine Journal* 56(6): 386-405.
- Sarimin S, Ismanto AY, Worang R (2014). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada balita di Desa Taraitak Satu Kecamatan Langowan Utara Wilayah Kerja Puskesmas Walantakan. Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sam Ratulangi Manado. Diunduh dari www.ejournal.unsrat.ac.id. Diakses tanggal 16 Juni 2016.
- Setiawan A (2010). Metodologi penelitian kebidanan DIII, DIV, S1, dan S2. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Slameto (2010). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Smith PJ, Humistog SG, Marcuse SK, Zhao Z, Dorell CG, Howes C (2011). Parental delay or refusal of vaccine doses childhood vaccination coverage at 24 months of age, and the health belief model. *Public Health Rep* 2: 135-146.
- Sopiudin M (2012). Statistik untuk kedokteran dan kesehatan deskriptif, bivariat, dan multivariat dilengkapi aplikasi dengan menggunakan SPSS. Jakarta: Salemba Medika
- Supriyanto S, Ashar F (2013). Rekomendasi upaya peningkatan kepatuhan imunisasi dengan pendekatan interaction model of client behaviour (IMCHB). *Jurnal Administrasi Kebijakan Kesehatan* 11 (2): 55-59.
- Suririnah (2009). Buku pintar merawat bayi 0-12 bulan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Susanti FT (2013). 132 jawaban dokter untuk perawatan & perkembangan bayi (0-12 bulan). Jakarta: Anak Kita.
- Swardana NF, Wahyuni CU (2014). Faktor yang mempengaruhi ibu terhadap ketidakikutsertaan batita pada sub pin difteri. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2(2): 227-239.
- Syaifuddin AA (2008). Tips merawat kesehatan anak. Yogyakarta: Media Ilmu.
- Taylor D, Bury M, Campling N, Carter S, Garfield S, Newbould J, Rennie T (2007). A review of the use of the health belief model (HBM), the theory of reasoned action (TRA), the theory of planned behaviour (TPB) and the trans-theoretical model (TTM) to study and predict health related behaviour change.
- Triana V (2016). Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. 10(2). Diunduh dari www.jurnal.fkm.unand.ac.id. Diakses tanggal 16 Juni 2016.
- Triharinni T, Isvandiari MA (2014). Analisis faktor yang terkait test tuberculin pada anak dengan riwayat kontak TB. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2(2): 150-160.
- Utama F, Chatarina UW, Martini S (2013). Determinan kejadian difteri klinis pasca sub pin difteri tahun 2012 di kabupaten Bangkalan. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 2(1): 71-82.
- Verguet S, Johri M, Morris SK, Gauvreau CL, Jha P, Jit M (2015). Controlling measles using supplemental immunization activities: A mathematical model to inform optimal policy. *Vaccine Journal* 33: 1291-1296.
- Wardana DS (2013). Motivasi berprestasi dengan kinerja guru yang sudah disertifikasi. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan* 01 (01): 97-107.
- Walgito B (2010). Pengantar Psikologi Umum. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Waluyanti FT (2009). Analisis faktor kepatuhan imunisasi di kota Depok. Tesis Program Magister Ilmu Keperawatan Anak Program Studi Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan. Diunduh dari www.lib.ui.ac.id. Diakses tanggal 11 November 2015.
- Wang WN, Hsu SD, Wang JH, Huang LC, Hsu WL (2014). Survey of breast cancer mammography screening behaviors in Eastern Taiwan based on health belief model. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences* 30: 422-427.
- Widjaja MC (2008). Mencegah dan mengatasi demam pada balita. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Widoyono (2011). Penyakit tropis epidemiologi, penularan, pencegahan, and

- pemberantasannya edisi kedua. Jakarta: Erlangga.
- Wilkinson, JM (2011). Buku saku diagnosis keperawatan (9nd ed). Jakarta: EGC.
- Xi L, Wiesen E, Diorditsa S, Toda K, Duong TH, Nguyen LH, Nguyen VC (2015). Impact of Adverse Events Following Immunization in Viet Nam in 2013 on chronic hepatitis B infection. *Vaccine Journal* 34: 869-873.
- Zetu L, Zetu I, Dogaru CB, Duta C, Dumitrescu AL (2013). Gender variations in the psychological factors as defined by the extended health belief model of oral hygiene behaviors. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 127: 358-362.
- Zipurski S, Djingarey MH, Lodjo JC, Olodo L, Tiendrebeogo S, Ronveaux O (2013). Benefits of using vaccines out of the cold chain: Delivering Meningitis, A vaccine in a controlled temperature chain during the mass immunization campaign in Benin. *Vaccine Journal* 32: 1431-1435.