

PENDAHULUAN

Campak dan Rubella merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan Imunisasi¹, kedua penyakit ini terjadi diberbagai negara di dunia. Angka kejadian campak bervariasi, di negara Amerika pada tahun 2004 ada 37 kasus campak dan meningkat menjadi 667 kasus pada tahun 2014, di Australia 74% meninggal dari 535.300 orang pada tahun 2010. Kasus campak di Turki pada tahun 2014 sebesar 529 kasus dengan insidensi sebesar 0,65%². Campak merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dan ditularkan melalui udara. Penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi berupa pneumonia, diare, meningitis bahkan kematian. Interaksi dengan penderita campak 90% akan menimbulkan penularan³. *World Health Organization (WHO)* memperkirakan pada tahun 2002 terjadi sekitar 35 juta kasus campak dan 614.000 orang diantaranya dilaporkan meninggal dunia mencapai 562.000 anak pertahun di seluruh dunia pada tahun 2013. Kematian akibat campak dinegara dengan pendapatan perkapita <\$ 1000 mencapai lebih dari 98%. Sebagian besar kasus (85%) terjadi di Afrika dan Asia. Sekitar 75% kasus terjadi pada anak-anak balita⁴.

Strategi penanggulangan campak dan rubella adalah dengan memberikan dua dosis vaksin yang mengandung campak dan rubella melalui imunisasi rutin dan tambahan dengan cakupan yang tinggi (>95%) dan merata⁵. Hal ini bertujuan untuk menurunkan angka kejadian *Rubella* dan *Congenital Rubella Syndrom*¹. Tingkat proteksi Imunisasi *Measles Rubella (MR)* bagi anak dapat dilihat dengan kenaikan titer antibody, hasil tes serologi terhadap antigen anti campak menunjukkan kenaikan titer sebesar 96,69-96,75%. Formula vaksin rubella dapat menimbulkan perkembangan antibodi sebesar 95% atau lebih setelah pemberian satu dosis vaksin dan efikasi atau efektifitas vaksin diperkirakan sekitar 90-100% mampu menimbulkan kekebalan pada anak⁶.

Vaksin pada Program Imunisasi Nasional MR sangat aman dan efektif, namun secara wajar tetap menimbulkan Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI)⁷. Secara teoritis, KIPI MR adalah semua kejadian sakit dan kematian yang terjadi dalam masa 1 bulan setelah Imunisasi⁸. KIPI merupakan kejadian medik yang di

duga berhubungan dengan Imunisasi, Kejadian ini dapat berupa reaksi vaksin, kesalahan prosedur, reaksi kecemasan, reaksi koinsiden yang berhubungan dengan riwayat penyakit terhadap kontra indikasi vaksin MR. KIFI yang lazim pada Imunisasi MR adalah nyeri ringan di lokasi suntikan, demam ringan, demam $>39^{\circ}\text{C}$, ruam atau rash, kejang disertai demam, trombositopeni purpura, reaksi anafilaksis, atalgia pada anak¹.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian KIFI MR menurut beberapa data berhubungan dengan masalah program dan teknik pelaksanaan imunisasi yang meliputi kesalahan program, penyimpanan, pengelolaan dan tatalaksana pemberian vaksin. KIFI merupakan kejadian medik yang diduga berhubungan dengan imunisasi, kejadian ini dapat berupa reaksi vaksin, kesalahan prosedur, koinsiden, reaksi kecemasan atau hubungan kausal yang tidak dapat ditentukan. *Uppsala Monitoring Centre* (UMC) KIFI di klasifikasikan serius apabila kejadian medis akibat setiap dosis imunisasi yang diberikan menimbulkan kematian, kebutuhan untuk rawat inap dan gejala sisa yang menetap serta mengancam jiwa.

KIFI MR yang terjadi di Kabupaten Pemalang selama masa kampanye sejumlah 21 kasus yang dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang. Evaluasi secara luas terhadap KIFI pasca pelaksanaan Imunisasi MR belum dilakukan dan perlu diteliti. Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang juga belum pernah melakukan evaluasi secara resmi tentang KIFI MR, sehingga kondisi ini perlu untuk diteliti.

METODE

Jenis Penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif menggunakan metode observasional dengan pendekatan cross-sectional. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi *Measles Rubella* pada anak usia 9-18 bulan, variabel independen pada penelitian ini yaitu Tata laksana penyuntikan dan riwayat penyakit. Populasi penelitian ini yaitu seluruh anak usia 9-18 bulan yang mendapatkan imunisasi MR (*Measles Rubella*) di Puskesmas

Mulyoharjo Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang, Sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan Questioner untuk mengetahui riwayat penyakit dan data karakteristik anak dengan ibu sebagai responden, lembar observasi berupa ceklist SOP untuk menilai tata laksana penyuntikan. Uji statistik penelitian ini menggunakan *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tata Kelola Vaksin

Tata kelola vaksin di Puskesmas Mulyoharjo sudah sesuai dengan SOP pedoman pengelolaan *Cool Chain* petugas imunisasi yaitu⁹:

a. Penempatan Lemari Es

Jarak penempatan lemari es terhadap dinding Puskesmas Mulyoharjo kurang lebih adalah 11 Cm, hal ini sudah sesuai dengan standar SOP bahwa jarak lemari es atau *cool chain* dengan dinding adalah kurang lebih 10-15 Cm¹⁰. Puskesmas Mulyoharjo hanya mempunyai 1 lemari es (*Cool Chain*) yaitu inventarisai dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang. Lemari es (*Cool Chain*) diletakan di ruangan dengan sirkulasi udara yang cukup, dan dengan Suhu Ruangan 24°C, dan Suhu dalam lemari es 3,2°C. Penempatan vaksin pada bagian bawah diletakan *cool pack* sebagai penahan dingin dan kestabilan suhu, tata letak dus vaksin mempunyai jarak minimal 1-2 cm atau satu jari tangan.

Pemantau suhu yaitu 1 buah termometer dial dan muller terdapat di dalam lemari es untuk menjaga kestabilan suhu. Sebuah buku grafik pencatatan suhu yang dicatat 2 kali setiap hari yaitu pagi dan sore. Susunan vaksin di puskesmas Mulyoharjo adalah vaksin polio, MR, Bcg berdekatan dengan *Evaporator*, ada jarak antara dus vaksin yang satu dengan dus vaksin yang lain untuk sirkulasi udara, vaksin DPT-Hb-Hib, Td, Hbo dan Ipv letak berjauhan dengan *evaporator*.

b. Pemeliharaan Rantai Vaksin

SOP pemeliharaan rantai vaksin di Puskesmas ada perbedaan dengan yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang, yaitu jika terjadi pemadaman listrik petugas menghubungi Pihak PLN padahal jika sesuai SOP yang di Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang untuk menjaga rantai vaksin ketika listrik mati adalah harus mempunyai genset yang otomatis menyala bila terjadi pemadaman listrik sehingga tidak perlu menghubungi petugas PLN dan tidak perlu juga harus menitipkan vaksin ke puskesmas lain, karena untuk menitipkan vaksin ke puskesmas lain harus mengeluarkan vaksin dari *cool chain* padahal sesuai standar SOP hal itu tidak dianjurkan, vaksin yang sudah berada di dalam *cool chain* tidak boleh dikeluarkan karena bisa merusak kualitas vaksin.

Suhu dalam vaksin carier (alat untuk membawa vaksin) pada saat perjalanan menuju puskesmas lain jika tidak benar-benar dijaga antara 2°C-8°C maka kualitas vaksin tersebut bisa berkurang, apalagi jika di dalam vaksin carier tidak dilengkapi dengan 2 buah *cool pack* untuk vaksin carier berukuran kecil dan 4 *cool pack* untuk Vaksin carier berukuran besar, karena paparan panas secara kumulatif dapat mengurangi umur vaksin dan potensi semua jenis vaksin. *Cool pack* juga mempunyai batasan suhu antara 0°C-3°C, jika *cool pack* suhunya sudah melebihi dari ketentuan maka tidak bisa digunakan untuk menjaga kestabilan suhu vaksin. *Cool pack* hanya dapat digunakan minimal 2 jam. Puskesmas harus mempunyai genset yang otomatis bisa beroperasi jika terjadi pemadaman listrik sewaktu waktu dan genset setiap saat harus diperiksa apakah masih berfungsi dengan baik atau tidak.

c. Distribusi Vaksin

Petugas memeriksa jumlah logistik (vaksin, *sputit*, *safety box*) yang ada di Puskesmas, Petugas membuat permintaan logistik yang ditujukan kepada bagian P2 Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang, Petugas melakukan pengambilan logistik ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang dengan menjaga rantai vaksin, Petugas melakukan distribusi kepada bidan

desa sesuai kebutuhan masing- masing desa (Posyandu), petugas menjaga rantai vaksin yang ada di Puskesmas.

2. Tata Laksana Penyuntikan

Tabel 1.1 Tata Laksana Penyuntikan

No	Variabel	n	%
1. Tata Laksana Penyuntikan			
	Sesuai SOP	21	46,7
	Tidak sesuai SOP	24	53,3
	Total	45	100,0
2. Tata Laksana Penyuntikan tidak SOP			
	Tidak mengatur posisi anak dengan tepat	10	22,2
	Sprit ditarik sebelum vaksin masuk semua	8	17,8
	Tidak melakukan disinfeksi 1/3 bagian lengan atas yang akan disuntik	6	13,3
	Total	24	100,0

Hasil pengamatan yang didapat anak yang mendapatkan tata laksana Penyuntikan sesuai SOP sebanyak 46,7% dan tidak sesuai SOP sebanyak 56,3%, ada tahapan proses pemberian vaksin kepada anak oleh petugas yang terlewatkan yaitu Petugas tidak mengatur posisi anak dengan tepat, sesuai SOP tata laksana penyuntikan, petugas harus mengatur terlebih dahulu posisi anak yaitu anak/bayi dipangku ibunya, lengan kanan bayi dijepit di ketiak ibunya. Ibu menopang kepala bayi, tangan kiri ibu memegang tangan kiri bayi hal itu untuk mencegah terjadinya gerakan secara spontan yang tidak terduga selama proses penyuntikan, karena jika terjadi gerakan pada saat proses penyuntikan bisa terjadi tusukan jarum tidak sesuai SOP yaitu 45° sehingga bisa timbul abses dan bengkak pada lokasi suntik dalam waktu yang lama yaitu 15 hari⁷.

Petugas dalam melaksanakan tindakan terburu-buru dikarenakan ada anak yang rewel dan meronta sehingga vaksin tidak maksimal diberikan, spuit sudah ditarik sebelum vaksin dalam spuit habis, jadi masih ada vaksin

yang tertinggal di dalam spuit sehingga vaksin masuk tidak maksimal, seharusnya sebelum vaksin didalam spuit itu habis jarum tidak boleh ditarik terlebih dahulu karena vaksin tidak maksimal diberikan dan kekebalan tubuh yang diperoleh juga tidak maksimal, jadi hanya akan sia sia saja imunisasinya, oleh karena itu anak harus bisa ditenangkan terlebih dahulu sebelum dilakukan penyuntikan.

Disinfeksi pada 1/3 bagian lengan atas dengan air hangat tidak dilakukan oleh petugas vaksinator kepada beberapa anak, karena faktor terburu buru sehingga petugas lupa dan melewati disinfeksi, padahal sesuai SOP sebelum melakukan penyuntikan harus selalu melakukan disinfeksi apapun keadanya karena untuk mencegah masuknya kuman ke dalam tubuh melalui luka tusukan jarum suntik, karena jika ada bakteri atau kuman yang ikut masuk maka bisa terjadi infeksi dilokasi suntik dan infeksi yang lainnya yang bisa menimbulkan penyakit tertentu.

Petugas didalam memberikan imunisasi MR, tidak melakukan Cuci tangan dan tidak memakai *handscoon* (sarung tangan), padahal cuci tangan dan penggunaan sarung tangan merupakan komponen kunci dalam meminimalkan penularan penyakit serta mempertahankan lingkungan bebas infeksi. Sarung tangan bagi petugas kesehatan yaitu berfungsi untuk mengurangi resiko petugas terkena infeksi bakterial dari pasien, mencegah penularan flora kulit petugas kepada pasien, mengurangi kontaminasi tangan petugas kesehatan dengan mikroorganisme yang dapat berpindah dari satu pasien ke pasien yang lainnya (kontaminasi silang) ⁹.

Cuci tangan sangat penting dilakukan bagi petugas kesehatan sebelum dan sesudah melakukan tindakan medis untuk menekan angka infeksi, olehkarena itu selain memakai sarung tangan penting juga bagi petugas untuk mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan medis karena bakteri ternyata dapat melakukan perjalanan melalui sarung tangan, saat petugas melepas sarung tangan maka cairan tubuh pasien yang memiliki penyakit menular atau mengandung bakteri dan virus terpapar ke tangan

petugas yang memakainya, akibatnya petugas yang tidak melakukan cuci tangan dapat menyebarkan infeksi melalui tangan yang terkontaminasi.

Petugas dalam melakukan pencampuran vaksin dilakukan sebelum pasien itu datang dan vaksin sudah disiapkan atau disedot terlebih dahulu ke dalam spuit 0,5 ml yaitu 1 vial vaksin yg sudah dilarutkan dibagi untuk 8 anak, jadi 1 vial vaksin sudah disedot masuk ke 8 spuit 0,5 ml sebelum pasien datang, sesuai SOP hal itu tidak dibenarkan karena vaksin yang sudah dilarutkan dan disedot terlebih dahulu ke dalam spuit sebelum pasien datang akan mempengaruhi kadar kualitas vaksin karena terlalu lama terpapar sehingga vaksin yang nantinya akan disuntikan menjadi tidak efektif karena kualitasnya berkurang. Vaksin hanya boleh dilarutkan dan disedot ke dalam spuit 0,5 ml setelah pasien sudah datang dan benar benar sudah siap untuk di imunisasi.

3. Riwayat Penyakit Anak

Tabel 1.2 Riwayat Penyakit

No	Variabel	n	%
1	Riwayat Penyakit		
	Ada Riwayat	26	57,8
	Tidak ada riwayat	19	42,2
	Total	45	100,0

Salah satu penyebab dari KIPI adalah kondisi dari anak yang pada saat di imunisasi berada dalam kondisi yang tidak fit, misalkan suhu yang sedang tidak normal, atau adanya riwayat penyakit bawaan sejak lahir sehingga jadi pemicu terjadinya KIPI setelah anak tersebut mendapatkan suntikan vaksin MR, misalkan ada riwayat alergi, Febris dan sering kejang.

KIPI yang tidak terkait dengan vaksin atau koinsiden perlu diwaspadai, untuk itu perlu dilakukan penapisan status kesehatan anak yang akan di imunisasi MR dengan melakukan pencatatan data anak yang status

kesehatannya meragukan untuk digunakan sebagai kelengkapan data apabila terjadi KIPI¹.

Dari hasil data yang diperoleh bahwa anak yang mempunyai riwayat penyakit adalah sebesar 57,8% dan yang tidak mempunyai riwayat penyakit sebesar 42,2%, riwayat penyakit bisa sangat berpengaruh terhadap KIPI MR terutama untuk anak yang mempunyai riwayat alergi karena pada vaksin MR mengandung tinggi protein sehingga anak yang mempunyai riwayat alergi 1 jam setelah mendapatkan imunisasi MR kulit tubuhnya bisa muncul rash atau ruam² merah, bentol bentol dan bintik bintik merah, untuk itu jika sudah diketahui lebih dahulu riwayat alergi anak petugas bisa memberikan penjelasan kepada ibu atau keluarga jika muncul reaksi atau keluhan untuk segera dibawa ke Puskesmas agar keluhan tidak lebih parah¹¹.

Anak yang mempunyai riwayat Kejang atau sering panas karena efek samping dari pemberian vaksin MR adalah suhunya jadi meningkat maka perlu dilakukan pengawasan pada anak yang mempunyai riwayat kejang atau sering panas karena suhu bisa meningkat lebih tinggi dan timbul kejang.

4. Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi MR

Tabel 1.3 Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi dan Jenis KIPI

No	Variabel	N	%
1	KIPI		
	Ada KIPI	25	55,6
	Tidak ada KIPI	20	44,4
	Total	45	100,0
2	Jenis KIPI		
	Rush	6	24
	Febris	8	32
	Kejang dan febris	3	12
	Abses lokasi suntikan	8	32
	Total	25	100

KIPI merupakan Kejadian medik yang di duga berhubungan dengan imunisasi yang disebabkan karena kesalahan prosedur penyuntikan dan

karena kondisi kesehatan atau riwayat penyakit anak ⁶. dari data yang ada KIPi MR yang terjadi adalah bengkak dilokasi suntik disertai abses, panas tinggi $>39^{\circ}\text{C}$ selama lbh dari 3 hari dan Rush atau ruam merah pada seluruh kulit, demam (*febris*) disertai kejang, data yang di peroleh menunjukam tidak KIPi sebanyak 44,4% dan yang KIPi menunjukan 55,6%. Dari prosentase KIPi sebanyak 55,6% diantaranya adalah ditemukan jenis KIPi yaitu *rush* sebanyak 23,7%, *febris* $> 39^{\circ}\text{C}$ 20,2%, kejang disertai *febris* sebanyak 9,5%, abses pada lokasi suntik sebanyak 46,6%. KIPi selain dipengaruhi oleh efek samping dari vaksin MR itu sendiri dan dari kondisi kesehatan anak juga dipengaruhi karena faktor tata laksana penyuntikan dari tahapan yang tidak sesuai dengan SOP. KIPi yang ditemukan menurut klasifikasi KIPi MR yaitu febris lebih dari 3 hari dengan suhu 39°C , Ruam merah di sekujur badan dan kelopak mata lebih dari 3 hari serta febris yang disertai kejang.

KIPi yang disebabkan oleh koinsiden atau faktor riwayat penyakit anak yang tidak tergalil oleh petugas sebelum di imunisasi akan berdampak pada pengaruh negatif terhadap program imunisasi, misalnya 1 hari setelah di imunisasi anak mengalami demam tinggi dan tidak bisa berjalan, keluarga berasumsi bahwa hal itu terjadi karena imunisasi padahal setelah di telusuri dan dengan penegakan diagnosa hal itu terjadi karena anak mengalami infeksi susunan syaraf pada tulang belakang bukan karena imunisasi, oleh karena itu sebelum di imunisasi sangat penting bagi petugas untuk menggali atau melakukan screening lebih dulu sehingga bisa diketahui riwayat penyakit anak, dan anak yang memiliki kelainan imun atau penyakit infeksi lainnya lebih baik untuk tidak di imunisasi karena untuk mencegah akibat yang lebih fatal.

Ruam merah atau *rush* disekujur tubuh, dan *febris* atau demam tinggi lebih dari 39°C serta Kejang merupakan KIPi yang disebabkan karena efek dari vaksin MR, ruam ruam atau Rush akan timbul bagi anak yang memiliki riwayat penyakit alergi, demam tinggi dan kejang akan muncul bagi anak yang memiliki kondisi tubuh atau imun yang rendah, riwayat penyakit pada anak penting untuk diketahui sebelum imunisasi MR agar bisa dilakukan pencegahan terjadinya KIPi yang lebih fatal.

5. Hubungan Tata Laksana Penyuntikan dan Riwayat Penyakit Dengan KIPi MR Usia 9-18 Bulan

Tabel 1.4 Hubungan Tata Laksana Penyuntikan dan Riwayat Penyakit anak Dengan KIPi MR Usia 9-18 Bulan

No	Variabel	KIPi MR Usia 9-18 bulan				Total		P
		Tidak KIPi		KIPi		N	%	
		N	%	N	%			
1	Tatalaksana Penyuntikan							
	Sesuai SOP	19	90,5	2	9,5	21	100,0	
	Tidak Sesuai SOP	1	4,2	23	95,8	24	100,0	0,000
	Total	20	44,4	25	55,6	45	100,0	
2	Riwayat Penyakit							
	Tidak ada Riwayat Penyakit	18	94,7	1	5,3	19	100,0	
	Ada Riwayat Penyakit	2	7,7	24	92,3	26	100,0	0,000
	Total	20	44,4	25	55,6	45	100,0	

a. Hubungan Tata Laksana Penyuntikan Dengan KIPi MR Usia 9-18 Bulan

Sesuai dengan hasil olah data SPSS *chi-square* bahwa tata laksana penyuntikan sesuai SOP untuk kejadian KIPi MR sebanyak 9,5% dan untuk kejadian tidak KIPi sebanyak 90,5%. Tata laksana penyuntikan yang tidak sesuai SOP untuk kejadian KIPi MR sebanyak 95,8% dan untuk yang tidak KIPi sebanyak 4,2%, dengan P value 0,000 yang berarti ada hubungan antara tata laksana penyuntikan dengan KIPi MR. Prosedur penyuntikan yang tidak sesuai dengan SOP bisa dipengaruhi oleh faktor tingkat kecemasan dan ketakutan anak sebelum di suntik sehingga mempengaruhi petugas vaksinator dalam melakukan proses penyuntikan, selain itu faktor human eror dari petugas vaksinator itu sendiri juga mempengaruhi.

b. Hubungan Riwayat Penyakit Anak Dengan KIPI MR Usia 9-18 Bulan

Dari hasil uji *chi-square* bahwa untuk anak yang tidak ada riwayat penyakit untuk kejadian KIPI MR sebanyak 5,3% dan untuk anak yang memiliki riwayat penyakit untuk kejadian KIPI MR sebanyak 92,3%, dengan *p* value 0,000 yang berarti ada hubungan antara riwayat penyakit anak dengan KIPI MR usia 9-18 bulan.

KIPI merupakan kejadian medik yang terjadi setelah imunisasi atau pemberian vaksin, bisa merupakan gejala, tanda bisa juga berupa pemeriksaan laboratorium, tapi tidak selalu kejadian terjadi berhubungan dengan vaksin yang diberikan⁶. Demam yang terjadi setelah imunisasi MR selama lebih dari 3 hari adalah KIPI, dan gejala lainnya adalah kejang, biasanya anak yang mengalami kejang adalah anak yang mempunyai riwayat kejang sebelumnya di keluarga atau bisa jadi kejang disebabkan karena ada penyakit infeksi yang lain yang terjadi kebetulan setelah anak di imunisasi MR karena vaksin MR bisa menurunkan ambang batas demam sehingga terjadi kejang. Gejala yang lain yang timbul setelah imunisasi MR adalah ruam diseluruh tubuh selama lebih dari 5 hari dan itu terjadi pada anak yang memiliki riwayat penyakit alergi karena vaksin MR merupakan vaksin yang mengandung tinggi protein.

KIPI MR karena faktor koinsiden (kebetulan) itu bisa terjadi karena kemungkinan kurang tergalinya riwayat penyakit lain pada anak oleh petugas sebelum di imunisasi, Oleh karena itu imunisasi MR diberikan ketika anak benar benar saat itu dalam kondisi sehat, dan anak yang memiliki riwayat kejang dan alergi setelah di imunisasi harus selalu di observasi karena bisa jadi akan timbul reaksi 1 jam pasca imunisasi yang disebabkan oleh efek vaksin.

KIPI yang tidak terkait dengan vaksin atau koinsiden perlu diwaspadai, pada beberapa anak yang lebih sensitif akan menampilkan reaksi alergi berat dari cairan yang terkandung dalam vaksin MR yang

disebut reaksi anafilaksis, namun jika kondisi ini segera ditangani anak akan segera membaik, untuk itu perlu dilakukan penapisan status kesehatan anak yang akan di imunisasi MR dengan melakukan pencatatan data riwayat penyakit anak dan status kesehatan anak, serta berkonsultasi dengan dokter untuk menghindari resiko alergi yang fatal sebagai efek samping dari vaksin MR¹¹.

KESIMPULAN

1. Tata kelola vaksin di Puskesmas Mulyoharjo sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) mulai dari perawatan rantai dingin sampai pada pendistribusian vaksin;
2. Tata laksana penyuntikan petugas vaksinator pada saat Imunisasi *Measles Rubella* (MR) tidak sesuai dengan SOP 53,3%;
3. Riwayat penyakit anak adalah salah satu penyebab terjadinya Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI), anak yang ada riwayat penyakit sebanyak 57,8% dan yang pada saat itu dalam kondisi tidak sehat sebanyak 15%, kondisi sehat 84,4%;
4. Jenis KIPI yang ditemukan antara lain, *rush* atau ruam merah sebanyak 24%, *febris* sebanyak 32%, *febris* disertai kejang sebanyak 12%, *abses* pada lokasi suntik sebanyak 32%;
5. Ada hubungan antara tata laksana penyuntikan dengan KIPI MR usia 9-18 bulan ($p=0,000$);
6. Ada hubungan antara riwayat penyakit anak dengan KIPI MR usia 9-18 bulan ($p=0,000$).

SARAN

1. Petugas vaksinator harus memastikan bahwa anak yang akan di imunisasi benar benar dalam keadaan sehat, dan melakukan screening untuk menggali lebih dalam riwayat penyakit anak sebelum di imunisasi.
2. Dinas Kesehatan pada saat monitoring dan evaluasi ke puskesmas melakukan upaya menunjukan gambar bakteri kepada petugas puskesmas di aneka

permukaan benda, diharap bisa lebih efektif memberi motivasi emosional untuk meningkatkan kesadaran mencuci tangan.

3. Menemui petugas secara interen terlebih dahulu terkait dengan cara pencampuran dan cara penyuntikan yang benar untuk memberikan arahan dan teguran sebelum hal tersebut sampai ke Kepala Dinas Kesehatan.
4. Dinas Kesehatan mengadakan pelatihan ulang tata laksana penyuntikan dan tata kelola vaksin bagi petugas Puskesmas, karena banyak pergantian petugas baru di tiap tiap Puskesmas.



DAFTAR PUSTAKA

1. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan, Petunjuk Teknis Kampanye Measless Rubella, Halaman 10, Jakarta, 2017
2. Turkish Journal of Medical Sciences, An analysis of the incidence of Measles in Turkey, 2014
3. Direktorat Jenderal PP dan PL Departemen Kesehatan RI, Direktorat Surveilans Epidemiologi Imunisasi dan Kesehatan Matra, Jakarta, 2008
4. Direktorat Jenderal PP dan PL Departemen Kesehatan RI, Petunjuk Teknis Surveilans Campak, Jakarta, 2012
5. Kementerian Kesehatan RI, Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi, Jakarta, 2017
6. Komite Nasional Penanggulangan KIPI, Kementerian Kesehatan RI, Pengkajian dan Penanggulangan KIPI, Jakarta, 2012
7. Direktorat Jenderal PPM dan PL Depkes RI dan PATH Pelatihan Safe Injection UNICEF, 2015
8. Depkes RI, Pelatihan Pengelolaan vaksin yang efektif di Kabupaten, Jakarta 2012
9. Tietjen L, Bosssemeyer D, McIntosh N. Panduan pencegahan infeksi untuk fasilitas pelayanan kesehatan dengan sumber daya terbatas. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2004
10. SOP Tata Kelola Vaksin Puskesmas Mulyoharjo, Pemalang 2017
11. *Https // hellosehat.com.efek samping vaksin MR, diunduh 7 Maret 2017*