

## Autoriti Kerajaan Dalam Mewajibkan Vaksinasi Kanak-kanak: Kajian Menurut Perspektif Hukum Islam

*Authority of the Government to Enforce Child Vaccination: A Study from the Islamic Ruling Perspective*

Mohd Anuar Ramli\*, Tengku Fatimah Azzahra Tengku Md Fauzi, Noor Fahimah Mohd Razif

*Jabatan Fiqh dan Usul, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, Jalan Universiti, 50603 Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Malaysia*

*\*Corresponding author: mohdanuar@um.edu.my*

### Article history

Received: 2017-11-29    Received in revised form: 2019-03-21    Accepted: 2019-05-01    Published online: 2019-06-30

### Abstract

Public health is the main priority of the government policy. In line with this, various efforts have been undertaken to improve the health of the community, including vaccination programs, explicitly the injection of vaccines, specifically immunization among children. This is due to the transmission of various types of diseases that risks the survival of children. However, there are parents who reject giving the vaccine to their children based on claims of non-*halal* vaccine sources and the adverse events following immunization. They deny the importance of vaccines by choosing alternative treatments that are said to be better and safer. Since the vaccine injection is not a mandatory requirement by the government, they feel entitled to reject the vaccine injection by choice. As a result of the vaccine rejection, some previously reduced vaccine-preventable diseases are on the increase in Malaysia. Therefore, this literature review, based on the qualitative approach, discusses the polemics of vaccines and governmental authorities in enforcing a policy from an Islamic ruling perspective. Findings of this study indicate that based on the principle of *maslahah* in Islam, it is permissible for the government to devise vaccination as a compulsory requirement for the citizens. Thus, the government can enforce mandatory vaccinations so that parents will allow their children to be vaccinated. The effects of not vaccinating children are not on the children only; they also pose risks to the community at large.

*Keywords:* halal, public health, masalah, preventive care, child welfare.

### Abstrak

Kesihatan awam merupakan prioriti utama polisi kerajaan. Selaras dengan itu, pelbagai usaha dilaksanakan bagi meningkatkan tahap kesihatan masyarakat, antaranya adalah program vaksinasi, iaitu pengambilan suntikan vaksin khususnya imunisasi terhadap kanak-kanak. Ini berikutan penularan pelbagai jenis penyakit yang mendatangkan risiko terhadap nyawa kanak-kanak. Namun begitu, wujud segelintir ibu bapa yang menolak vaksin kepada anak-anak mereka. Tindakan ini bertitik tolak daripada dakwaan - sumber vaksin tidak halal di samping suntikan tersebut boleh mendatangkan kesan sampingan yang memudaratkan. Selain itu, mereka turut menafikan kepentingan vaksin kerana memilih rawatan alternatif yang dikatakan lebih baik dan selamat. Bahkan, suntikan vaksin bukanlah suatu ketetapan wajib oleh kerajaan. Dengan itu mereka merasakan berhak memilih untuk menolak suntikan vaksin. Kesan daripada penolakan vaksin, kini beberapa penyakit cegahan vaksin yang telah berkurang sebelum ini kembali meningkat di Malaysia. Ekoran itu, kajian kepustakaan yang berasaskan pendekatan kualitatif ini akan membincangkan tentang polemik vaksin dan autoriti kerajaan dalam mewajibkan sesuatu polisi berdasarkan perspektif hukum Islam. Hasil kajian mendapati bahawa Islam membenarkan pemerintah untuk mewajibkan sesuatu polisi kepada rakyat berdasarkan prinsip masalah kepentingan umum. Dalam isu vaksinasi, kerajaan boleh menetapkan kewajipan kepada ibu bapa untuk menvaksin anak-anak. Ini kerana kesan tidak menvaksin anak-anak boleh menimbulkan risiko kepada masyarakat keseluruhannya, bukan hanya kepada kanak-kanak terlibat secara khusus.

*Kata Kunci:* halal, kesihatan awam, masalah, rawatan pencegahan, kebajikan anak.

## 1.0 PENDAHULUAN

Pada masa kini, pelbagai masalah kesihatan melanda berbagai lapisan anggota masyarakat tanpa mengira peringkat usia. Antaranya ialah penyakit-penyakit cegahan vaksin yang bukan sahaja menyerang orang dewasa, tetapi turut menjangkiti golongan kanak-kanak. Ini kerana vaksinasi masa kanak-kanak adalah antara input penting untuk pencegahan penyakit (Oster, 2018). Apatah lagi, tahap imuniti kanak-kanak lebih rendah berbanding dewasa kerana sistem tubuh mereka masih dalam proses untuk membina ketahanan dan kekebalan terhadap serangan penyakit (Canadian Paedatric Society, 2005).

Pada tahun kebelakangan ini, beberapa penyakit cegahan vaksin yang dahulunya telah berkurang, kini semakin meningkat. Antaranya ialah tiga kes penyakit cegahan vaksin yang kembali menyerang kanak-kanak di Malaysia iaitu campak (*measles*), pertusis, dan difteria yang meningkat 154 kali ganda pada tahun 2016 dibandingkan dengan 10 tahun yang lalu (Berita Harian, 2016). Wabak campak yang mempunyai peningkatan kes sebanyak tiga kali ganda di seluruh negara, iaitu sebanyak 195 kes pada 2013 telah meningkat kepada 235 kes pada 2014 dan 602 kes sehingga September 2015 (KP Kesihatan, 2015). Selain itu, kes difteria akibat tidak menerima imunisasi difteria telah menyebabkan dua kes kematian kanak-kanak di Kedah iaitu pada Disember 2014 dan November 2015 (KP Kesihatan, 2016). Data terkini pada tahun 2019 sehingga kini, terdapat satu kes difteria yang telah disahkan di Malaysia. Manakala pada tahun 2018, sebanyak 18 kes dengan lima kematian dilaporkan yang mana empat daripada lima kematian yang dicatatkan terdiri daripada kanak-kanak yang tidak menerima imunisasi. Kesemua kematian difteria bagi tahun 2018 melibatkan kanak-kanak di bawah usia 10 tahun (KP Kesihatan Malaysia, 2019). Hal ini menjadi suatu kebimbangan kerana jika penyakit sebegini tidak dicegah, dibimbangi kemudaratan yang besar akan berlaku kepada anggota masyarakat yang lain.

Tambahan pula, kecenderungan ibubapa yang tidak memvaksin anak-anak ini biasanya dipengaruhi oleh dakyah gerakan kumpulan yang menolak vaksin atau *pro-choice*. Jaringan terdapat dalam pelbagai kalangan lapisan masyarakat sama ada golongan yang terpelajar ataupun tidak. Mereka datang dari pelbagai latar belakang disiplin ilmu seperti perubatan, sains sosial dan juga agama. Pada masa kini, gerakan ini menjadi semakin kuat dengan perkembangan teknologi maklumat. Kesannya, wujudnya jaringan kumpulan-kumpulan tersebut di laman sesawang dan laman sosial. Mereka menggunakan platform media sosial sebagai medium penyebaran maklumat yang tidak tepat, umpamanya sumber bahan penghasilan vaksin ada unsur haram di samping dakwaan kesan advers vaksin yang menyebabkan penyakit lain kepada kanak-kanak. Dakyah-dakyah ini telah menyemai rasa ketakutan (*culture of fear*) dan kebimbangan kepada masyarakat umum di samping menjadi pendorong kepada bertambahnya kumpulan ibu bapa yang tidak memvaksin anak-anak. Rentetan itu, kes-kes akibat tidak diimmunisasi seperti demam campak, beguk, dan difteria semakin meningkat pada masa kini. Senario ini amat membimbangkan. Malah Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO, 2019) telah menyenaraikan kumpulan yang menolak dan enggan menerima vaksin sebagai sebahagian daripada 10 cabaran besar sektor kesihatan pada tahun 2019.

Bertitik tolak daripada senario tersebut, terdapat pihak yang mencadangkan untuk mewajibkan pengambilan vaksin dengan mengusulkan Program Imunisasi Kebangsaan (NIP) sebagai program mandatori bagi semua kanak-kanak di Malaysia. Kumpulan ini menuntut pihak kerajaan mempertimbangkan saranan tersebut bagi mewajibkan pengambilan vaksin kepada kanak-kanak untuk memastikan pencegahan penyakit tersebut berlaku secara menyeluruh dan berkesan. Justeru dari perspektif hukum Islam, pihak kerajaan sebagai badan berautoriti boleh mengesyorkan

kewajibkan vaksinasi kanak-kanak berdasarkan prinsip masalah untuk menjaga kebajikan kanak-kanak dan memelihara ekosistem kesihatan awam di Malaysia.

## 2.0 KONSEP VAKSIN DAN VAKSINASI

### 2.1 Vaksin

Vaksin ialah sediaan mikroorganisma seperti bakteria atau virus sama ada yang dilemahkan atau dimatikan atau protein daripada mikroorganisma tersebut untuk disuntik atau ditanam ke dalam badan supaya menghasilkan daya tahan terhadap penyakit tertentu (Kamus Dewan, 2007). Perkataan vaksin berasal daripada perkataan *vaccinia* yang merupakan sejenis virus penyebab jangkitan kepada lembu. Virus *vaccinia* ini dikenal pasti terdapat dalam kandungan vaksin penyakit *smallpox* yang merupakan vaksin pertama terbukti berkesan sebagai agen imuniti bagi mencegah serangan penyakit *smallpox* (Geddes, 2006). Vaksin bertindak untuk mencegah penyakit atau disebut sebagai vaksin profilaktik. Bahkan dalam beberapa keadaan vaksin turut berfungsi untuk merawat penyakit atau dikenali sebagai vaksin terapeutik (PHRMA, 2013).

### 2.2 Vaksinasi

Vaksinasi didefinisikan sebagai proses menyuntikkan vaksin ke dalam tubuh seseorang sebagai langkah perlindungan mencegah sesuatu penyakit (Kamus Dewan, 2007). Istilah ‘vaccination’ atau vaksinasi adalah berasal daripada perkataan latin iaitu “vacca” yang bermaksud lembu. Istilah vaksinasi ini menggantikan istilah asal bagi ‘variolation’ iaitu proses pencegahan terhadap penularan virus Variola (Hsu, 2013).

### 2.3 Imunisasi

Imunisasi bermaksud perbuatan mendapatkan atau memberikan perlindungan daripada penyakit tertentu menerusi suntikan (Kamus Dewan, 2007). Menurut Barbacariu (2014), kedua-dua istilah vaksinasi dan imunisasi walaupun seakan-akan sama, tetapi membawa maksud yang berbeza. Vaksinasi ialah proses untuk mempersiapkan ketahanan tubuh manusia bagi melawan serangan penyakit yang mendatang. Manakala imunisasi pula merupakan suatu proses di mana seseorang itu telah menjadi imun atau terlindung daripada penyakit sama ada melalui pengambilan vaksin atau proses lain dan dia dapat melawan penyakit tersebut secara semulajadi.

Secara umumnya, perkataan vaksin, vaksinasi dan imunisasi merupakan istilah-istilah penting dalam memahami ilmu imunologi. Vaksin merupakan sejenis bahan yang digunakan semasa proses vaksinasi. Vaksinasi pula merupakan suatu langkah ke arah meningkatkan imunisasi atau secara mudahnya imunisasi ialah suatu proses kekebalan selepas vaksinasi. Oleh sebab itu, walaupun berbeza daripada segi perincian maksud, ketiga-tiga perkataan ini saling berkait dan berada dalam konteks pemahaman yang selari iaitu bertujuan untuk meningkatkan sistem ketahanan badan bagi melawan penyakit.

## 3.0 VAKSINASI MENURUT PERSPEKTIF ISLAM

Menurut perspektif Islam, walaupun tiada dalil yang jelas menyatakan berkenaan pensyariatian vaksinasi, namun begitu, konteks pendalilan beberapa nas menunjukkan adanya saranan kepada konsep pencegahan menerusi kaedah perubatan. Oleh sebab itu, dalil-dalil ini menyokong vaksinasi untuk mencegah kemudaratan seperti mana yang dianjurkan dalam Islam. Hal ini juga sekali gus menunjukkan bahawa vaksinasi adalah diharuskan menurut syarak.

Beberapa dalil yang menyokong pencegahan kemudaratan dan menghindari kerosakan adalah firman Allah SWT:

?????

وَلَا تُفُؤُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ

Al-Baqarah 2: 195

Terjemahan: Dan janganlah kamu sengaja mencampakkan diri kamu ke dalam bahaya kebinasaan.

Ayat ini menegah manusia daripada terjebak dengan segala bentuk kebinasaan. Perkara ini juga meliputi penyakit-penyakit cegahan vaksin yang boleh mendatangkan musibah sekiranya tidak dicegah. Oleh sebab itu, pengambilan vaksin dapat mengelakkan diri daripada kemudaratan yang berupa penyakit cegahan vaksin. Pendekatan ini selari dengan tuntutan syariat Islam yang bersifat preventif (Irwan, 2016, Mufti Wilayah Persekutuan, 2019) sebagai langkah menutup pintu kemudaratan (*sadd al-dhari'ah*) yang lebih besar.

Selain itu, terdapat juga dalil hadis yang menjelaskan anjuran untuk mengambil langkah pencegahan daripada sihir, justeru menunjukkan bahawa seseorang perlu berusaha mengelakkan diri daripada perkara yang membinasakan termasuklah penyakit cegahan vaksin. Hal ini dijelaskan dalam hadis, daripada Sa'di bin Abi Waqas, Rasulullah SAW bersabda:

مَنْ تَصَبَّحَ سَبْعَ تَمْرَاتٍ عَجْوَةً ، لَمْ يَضُرَّهُ ذَلِكَ الْيَوْمَ سَمٌّ ، وَلَا سِحْرٌ

Terjemahan: Sesiapa yang memakan tujuh biji kurma 'Ajwah pada pagi hari, maka racun dan sihir tidak akan memudaratkannya pada hari tersebut. (Al-Bukhārī (2003), no. hadis: 5769, 1508)

Begitu juga, terdapat hadis lain dalam konteks pencegahan, daripada Usamah bin Zaid daripada Sa'd, Rasulullah SAW bersabda:

إِذَا سَمِعْتُمْ بِالطَّاعُونَ بِأَرْضٍ فَلَا تَدْخُلُوهَا ، وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا مِنْهَا

Terjemahan: Jika kalian mendengar tentang wabak penyakit taun di sesuatu tempat, maka janganlah kalian memasuki tempat tersebut. Sekiranya wabak penyakit tersebut terkena di sesuatu tempat dan kalian sedang berada di tempat itu, maka janganlah kalian keluar dari kawasan tersebut. (Al-Bukhārī (2003), no. hadis 5728).

Bahkan, terdapat beberapa kaedah fiqh yang boleh diaplikasikan bagi menyokong keperluan vaksinasi kanak-kanak. Antaranya ialah:

Pertama: لا ضرر ولا ضرار

Ertinya: Tidak boleh melakukan sesuatu yang membahayakan diri dan orang lain.

Kaedah ini menekankan agar tidak melakukan kemudaratan dan membalas kemudaratan dengan kemudaratan yang lain (Al-Suyūṭī, 2011). Secara tidak langsung, kaedah ini menggalakkan manusia agar menjauhi segala perkara yang boleh mendatangkan kemudaratan kepada manusia, termasuklah penyakit cegahan vaksin.

Kedua: درء المفساد مقدم على جلب المصالح

Ertinya: Menghindari kerosakan diutamakan daripada mendatangkan kemaslahatan.

Kaedah ini menegaskan bahawa menjauhkan diri daripada segala bentuk mafsadah adalah lebih diutamakan berbanding melakukan perkara-perkara yang boleh membawa masalah (Al-Zarqā',

2001). Ini kerana, sesuatu mafsadah yang berlaku akan menyebabkan kerosakan dalam kehidupan dan boleh menghilangkan kesejahteraan hidup. Mafsadah ini juga termasuklah kesakitan akibat serangan penyakit cegahahan vaksin. Oleh sebab itu, mengambil suntikan vaksin dapat menjauhkan diri daripada penyakit yang boleh mencacatkan segala agenda kehidupan manusia.

Selain itu, dalam konteks perbincangan semasa, beberapa fatwa turut dikemukakan oleh ulama' kontemporari berkenaan dengan keharusan vaksinasi terhadap kanak-kanak. Antaranya ialah fatwa daripada ulama' antarabangsa seperti Ali Jumuah dari Mesir (Dar al-Iftha' al-Misriyyah, 2004), ulama' Afrika (Union of African Muslim Scholars, 2016), Majma' Fiqh Islami (International Islamic Fiqh Academy, 2009), dan Deklarasi Islamabad (2014) yang mengharuskan vaksinasi kerana dapat menjauhkan kanak-kanak daripada kecacatan anggota tubuh badan. Selain itu, fatwa di peringkat nasional seperti fatwa JAKIM (Portal Rasmi KKM, 2015), fatwa negeri Sabah (e-SMAF, 2016), Perlis (e-SMAF, 2016), Terengganu (e-SMAF, 2016) dan irsyad fatwa Wilayah Persekutuan (Mufti Wilayah Persekutuan, 2015) juga mengharuskan imunisasi melalui pemberian suntikan vaksin. Hal ini menunjukkan bahawa walaupun tidak dinafikan terdapat sedikit mafsadah ringan iaitu kesan sampingan ringan selepas suntikan vaksinasi, namun begitu fatwa-fatwa ini mengharuskan vaksinasi kerana ia mendatangkan masalah yang lebih besar kepada manusia sejagat (Norhidayah & Saadan, 2017).

#### 4.0 POLEMIK VAKSINASI KANAK-KANAK DI MALAYSIA

Dalam isu imunisasi melalui suntikan vaksin terhadap kanak-kanak, terdapat dua respon yang berbeza. Ada pihak yang menyokong usaha ini dan ada pihak yang menolak (Vanderslott, 2019), di samping ada yang lebih cenderung memilih alternatif lain sebagai imunisasi (Nurul Hidayah & Muhammad Adib, 2017). Di pihak yang menyokong atau *pro-vaxx*, pelbagai usaha telah dilakukan bagi memastikan program imunisasi terhadap kanak-kanak mendapat perhatian oleh para ibu bapa dan seluruh masyarakat secara menyeluruh. Antaranya ialah hebahan berkenaan vaksin dan imunisasi oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) menerusi saluran internet seperti laman sesawang dan media sosial. Selain itu, pihak KKM turut mengeluarkan kenyataan rasmi dengan kerjasama pihak Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) dan beberapa badan bukan kerajaan (NGO) untuk menjelaskan keperluan dan kepentingan vaksin kepada masyarakat di samping sebaran hukum berkaitan vaksin (KP Kesihatan, 2015). Kenyataan tersebut juga merupakan maklum balas kepada sekelompok masyarakat yang kurang bersetuju terhadap pemberian vaksin kepada kanak-kanak (KP Kesihatan, 2015).

Di pihak yang menolak pemberian vaksin atau *pro-choice*, isu vaksin terhadap kanak-kanak ditanggapi dengan pandangan yang kontra. Kumpulan ini aktif menyebarkan pandangan mereka menggunakan laman sesawang, Youtube (Yiannakoulis et al., 2019), laman sosial Facebook, Instagram, Whatsapp, Telegram, dan juga Twitter (Tomeny et al. 2017; Meyer et al., 2019; D'Andrea et al. 2019). Secara tidak langsung, para ibu bapa yang mengakses perihal vaksin melalui laman internet mudah mendapat maklumat yang disebarkan mereka. Akibatnya, terdapat ibu bapa yang terpengaruh dengan golongan yang menolak vaksin sehingga menyebabkan mereka membuat pilihan untuk tidak mengambil pakej suntikan vaksin kepada anak-anak.

Kebiasaannya kumpulan antivaksin menolak vaksinasi dengan beberapa faktor. Pertama, kebimbangan dengan kesan advers yang dialami setelah pelalian (AEFI) dijalankan. Mereka mengaitkan potensi hubungan vaksinasi kanak-kanak dengan perkembangan autisme dan *autism spectrum disorders* (ASD). Vaksin yang paling mendapat perhatian adalah vaksin campak, beguk, rubella (MMR) dan vaksin yang mengandungi *thimerosal* seperti vaksin diphtheria, tetanus, pertusis (DPT atau DT). Hal ini kerana vaksin mengandungi pelbagai bahan kimia seperti aluminium, merkuri dan formaldehid yang boleh memudaratkan tubuh badan manusia (Ourkizuna, 2013). Bahkan, terdapat

dakwaannya bahawa vaksin mengandungi merkuri atau raksa yang merupakan punca penyakit autisme (Mindaahad, 2011). Selain itu, antara yang dihebahkan oleh kelompok ini ialah kandungan garam aluminium dalam vaksin boleh mengakibatkan penyakit alzheimer, demensia, dan sawan (Mindaahad, 2011). Kesannya, ibu bapa enggan memberikan suntikan vaksin kepada anak-anak mereka kerana tidak berani menanggung risiko penyakit atau keadaan yang lebih teruk menimpa anak-anak mereka. Sedangkan kajian-kajian terkini telah menunjukkan tiada hubung kait antara penyakit-penyakit tersebut dengan pengambilan vaksin (Kowalzik, 2018; Taylor et al., 2014; IAC, n.d.).

Kedua, ibu bapa memilih untuk tidak memvaksin anak-anak dengan alasan agama. Mereka ragu-ragu dengan status halal bahan kandungan vaksin. Mereka mendakwa sumber dan proses penghasilan vaksin mengandungi bahan haram seperti *trypsin* khinzir, ginjal kera, sel janin manusia, bangkai seperti serum anak lembu, juga logam berbahaya seperti aluminium (Suhazeli, 2014; Azizi, 2017; Sohana, 2019). Mereka tidak ingin bahan haram dimasukkan dalam tubuh anak-anak yang suci. Hal ini merupakan suatu cabaran besar buat para pengamal perubatan kerana isu penggunaan unsur khinzir dalam ubat-ubatan merupakan perkara yang sensitif bagi umat Islam.

Ketiga, ibu bapa yang menolak vaksin turut mempercayai bahawa imunisasi melalui vaksin merupakan suatu teori konspirasi untuk melemahkan umat Islam (MM Gazette, 2013) dan juga komplot pemain industri farmaseutikal seperti Big Pharma (Hamilton et al., 2015; Hornsey et al., 2018). Hal ini kerana terdapat teori yang didakwa mereka bahawa vaksin mengandungi bahan yang mengawal kelahiran bagi mensterilkan populasi atau maklumat genetik bagi mewujudkan pandemik baru (Kata, 2010). Bahkan, mereka turut mendakwa proses vaksinasi sebenarnya didorong oleh satu usaha untuk mencari keuntungan semata-mata. Hal ini menyebabkan syarikat-syarikat farmaseutikal dan doktor perubatan dituduh mengambil manfaat daripada kebimbangan orang ramai terhadap kesan sampingan vaksin yang berbahaya bagi memastikan kelangsungan mereka dalam perniagaan ini (Kata, 2010). Malah ada yang menuduh agamawan turut bersekongkol dengan pihak-pihak (Syed Anwar, 2019).

Keempat, sebilangan ibu bapa cenderung memilih rawatan alternatif sebagai sumber imunisasi anak-anak mereka (Kata, 2010). Antaranya ialah rawatan naturopati, homeopati, akupunktur, pengambilan nutrisi, dan ubatan herba. Kecenderungan ini boleh menjerumuskan ibu bapa kanak-kanak dalam gejala sains palsu (Hansson, 2017). Jika di Malaysia, kebanyakan mereka memilih perubatan homeopati kerana imunisasi melalui homeopati ini dikatakan lebih selamat dan terjamin keberkesannya (KKM, 2015). Malahan, bagi ibu bapa yang lain pula, mereka memanfaatkan kaedah pencegahan penyakit semula jadi seperti pemberian susu ibu, makanan yang cukup di samping membenarkan anak-anak mengalami proses sakit dan penyembuhan secara biasa adalah lebih baik berbanding mengambil vaksin (Kata, 2010). Juga terdapat golongan yang menekankan pengambilan makanan sunnah seperti habbatus sauda' dan madu sebagai alternatif di samping menganggap *tabnik* sebagai alternatif vaksinasi (Anif Yuni, 2017). Bahkan, terdapat ibu bapa yang cenderung untuk melakukan bekam ke atas bayi di awal kelahirannya sebagai rawatan alternatif bagi menghindari segala jenis penyakit (PS Watch, 2016). Hakikatnya, kaedah bekam bukanlah suatu alternatif kepada imunisasi bayi dan kanak-kanak kerana keberkesannya juga berbeza sebagaimana fungsi vaksin yang dapat mencegah penyakit cegah vaksin terhadap kanak-kanak (Utusan Online, 2016). Sedangkan realiti pada hari ini, risiko penyakit cegah vaksin yang menimpa golongan kanak-kanak seperti difteria, polio, dan campak semakin membimbangkan jika tidak diatasi sebaiknya.

Kelima, prinsip yang dipegang oleh ibu bapa bahawa suntikan vaksin terhadap anak-anak merupakan hak untuk memilih dan bukan suatu kewajipan yang perlu dituruti (Hamilton et al., 2015). Bagi mereka, setiap ibu bapa berhak membuat keputusan yang dirasakan terbaik untuk anak-anak mereka tanpa ditekan oleh pihak berwajib. Apatah lagi, terdapat ibu bapa yang menyatakan bahawa anak-

anak mereka tetap sihat tanpa serangan penyakit yang berbahaya sekalipun tidak mengambil suntikan vaksin (MM Gazette, 2015). Kesan Dunning Krugger ini sangat berbahaya apabila orang awam menganggap mereka lebih mengetahui tentang vaksin dan vaksinasi daripada pakar perubatan (Motta et al., 2018). Jelasnya, ibu bapa yang berprinsip sedemikian besar kemungkinan tidak akan menerima saranan oleh pihak KKM untuk mengambil suntikan vaksin secara berjadual terhadap anak-anak mereka. Mereka tetap degil untuk menerima maklumat yang disampaikan oleh pihak berwajib, pakar perubatan juga para agamawan.

## 5.0 AUTORITI KERAJAAN DARI PERSPEKTIF HUKUM ISLAM

Berdasarkan pertimbangan masalah dan mafsadah dalam vaksinasi, di sini jelas bahawa vaksinasi lebih mendatangkan kemaslahatan berbanding kemudaratan. Walaupun terdapat kesan sampingan daripada pengambilan vaksinasi, namun begitu kesan tersebut lebih bersifat sementara dan dalam kadar yang minimum. Sebaliknya, risiko pengabaian vaksinasi adalah lebih besar kerana mempunyai peluang terdedah kepada komplikasi penyakit cegahan vaksin, bahkan kesannya juga boleh membawa kepada kematian. Oleh yang demikian, pengambilan vaksinasi merupakan suatu keperluan yang perlu diambil serius oleh semua pihak demi kemaslahatan bersama.

Satu perkara penting yang perlu dilihat adalah berkenaan kewajaran kerajaan menetapkan keperluan vaksinasi; Adakah program imunisasi yang sedia ada dijalankan ini perlu diwajibkan oleh kerajaan atau sebaliknya cukup sekadar ditetapkan sebagai suatu saranan oleh pihak kerajaan? Dalam hal ini, pemerintah sememangnya mempunyai kuasa untuk menetapkan sesuatu perkara ke atas rakyat di bawah pemerintahannya. Sekiranya pada hemat pemerintah, perkara tersebut boleh mendatangkan masalah kepada rakyat, maka pemerintah boleh mengeluarkan arahan yang mewajibkan perkara tersebut dilaksanakan dan begitu juga sebaliknya. Hal ini adalah selaras dengan kaedah fiqh seperti berikut:

تصرف الإمام على الرعية منوط بالمصلحة

Ertinya: Tindakan pemerintah ke atas rakyat berdasarkan kemaslahatan (Al-Zarqa', 2001)

Kaedah ini menjelaskan bahawa sesuatu keputusan pemerintah ke atas rakyatnya perlulah didasari oleh prinsip masalah. Walaupun perkara tersebut tidak dinyatakan secara jelas berdasarkan nas, namun begitu selagi mana perkara tersebut tidak bertentangan dengan syarak dan menurut pertimbangan pemerintah, perkara tersebut dapat mendatangkan kemaslahatan dan menolak kemudaratan, maka berasaskan kaedah ini, segala keputusan pemerintah pada ketika itu adalah dibenarkan.

Apabila berbincang berkenaan vaksinasi, manfaatnya bukan sahaja diperoleh oleh individu, malahan pengambilan vaksinasi yang holistik juga dapat mengurangkan risiko penyebaran penyakit dalam kalangan masyarakat yang lain. Perkara ini disebut juga sebagai *herd immunity* atau imuniti berkelompok. Apabila terdapat sejumlah individu yang berjaya membina antibodi bagi melawan penyakit melalui suntikan vaksin, maka secara tidak langsung keadaan tersebut dapat menjadi perisai kepada orang lain, terutamanya mereka yang mempunyai halangan untuk mendapatkan imunisasi. Oleh sebab itu, di sini menunjukkan bahawa cakupan imunisasi melalui vaksin bukan sahaja mencegah individu tertentu sahaja daripada penyakit, bahkan boleh melindungi kelompok masyarakat yang lain. Ia selari dengan *dharuriyyat al-khams* bagi memelihara nyawa dalam perspektif maqasid al-Shari'ah (Fauzi et al. 2016).

Rentetan itu, pengkaji berpandangan bahawa dalam konteks semasa, kerajaan sebenarnya boleh menetapkan keperluan vaksinasi sebagai suatu kewajipan kepada rakyat seperti mana ketetapan-ketetapan lain yang berbentuk mandatori. Hal ini kerana, vaksinasi sangat penting untuk memastikan kadar penyakit cegahan vaksin kembali menurun. Tambahan pula, usaha ini juga adalah untuk

mengelakkan lebih ramai ibu bapa yang menolak vaksinasi untuk anak-anak mereka memandangkan ketetapan program imunisasi sedia ada adalah lebih kepada berbentuk saranan dan bukannya kewajipan. Oleh sebab itu, melalui pelaksanaan dasar mewajibkan vaksinasi, pihak kerajaan boleh mengatasi isu masyarakat yang menolak vaksin daripada terus berleluasa.

Secara asasnya, melaksanakan dasar mewajibkan vaksinasi dapat mendatangkan beberapa kebaikan. Antaranya ialah kerajaan dapat mengelakkan wabak penyakit sekali gus meningkatkan kadar liputan imunisasi. Hal ini secara tidak langsung menjamin *herd immunity* dalam kalangan masyarakat (Ciolli, 2008), terutamanya kepada golongan yang mempunyai halangan untuk mendapatkan imunisasi menerusi suntikan vaksin. Selain itu, mewajibkan vaksinasi bukanlah bermaksud memaksa sehingga menafikan situasi individu yang berhalangan atau mempunyai kesulitan untuk mendapatkan vaksinasi. Oleh sebab itu, di sana terdapat pengecualian tertentu yang dibenarkan dan hal ini secara tidak langsung dapat mengurangkan kecaman oleh masyarakat umum terhadap pihak kerajaan. Bahkan, melalui mandatori terhadap vaksinasi, pihak kerajaan akan berusaha sedaya mungkin untuk memastikan tahap keselamatan produk vaksin. Hal ini kerana pengambilan vaksin pada ketika itu bukan lagi melibatkan penjagaan beberapa nyawa tetapi mencecah sehingga ribuan nyawa.

Dalam pada itu, sebahagian yang lain menyatakan bahawa memandatorikan vaksinasi boleh mendatangkan keburukan. Antaranya ialah pelaksanaan kewajipan vaksinasi akan mengurangkan autonomi terhadap ibu bapa untuk membuat keputusan bagi pihak anak-anak mereka. Ini menyebabkan hak kebebasan untuk memilih disekat. Selain itu, jika tersilap langkah dalam mengawasi sistem kewajipan vaksinasi, pihak kerajaan boleh terdedah kepada reaksi dan kecaman yang agak keras daripada kelompok masyarakat yang menolak vaksinasi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan catatan sejarah di mana seramai 20 000 rakyat awam United Kingdom terlibat dalam demonstrasi anti-vaksinasi di Leicester pada tahun 1865 (Salmon, 2006). Hal ini berlaku rentetan daripada rasa tidak puas hati rakyat terhadap kewajipan vaksinasi tanpa ada sedikit kelonggaran oleh pihak kerajaan (Salmon et al., 2015). Oleh sebab itu, kewajipan vaksinasi bukan sahaja boleh mendatangkan kebaikan, tetapi tidak terlepas daripada beberapa keburukan yang dijangka akan berlaku sekiranya tidak diurus tadbir dengan baik oleh pihak berkuasa.

Sehubungan itu, kerajaan perlu menilai sikap dan penerimaan rakyat terhadap vaksinasi. Apatah lagi, nilai dan budaya setiap negara adalah berbeza dan perkara tersebut sudah pastinya memberi kesan kepada sesebuah negara sama ada untuk mengekalkan pelaksanaan kewajipan vaksinasi atau sebaliknya. Oleh sebab itu, kerajaan perlulah bijaksana membuat pertimbangan dan mengambil kira situasi serta realiti di setiap negara sebelum membuat keputusan untuk rakyatnya.

Walaupun begitu, setiap negara mempunyai polisi tersendiri dalam isu penetapan vaksinasi. Terdapat negara yang mewajibkan dan ada negara yang sekadar menetapkan vaksinasi sebagai suatu saranan. Di peringkat Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO) pula, walaupun tiada kenyataan rasmi berkenaan kewajipan vaksinasi, namun begitu pelbagai manfaat dapat diperolehi daripada usaha mandatori vaksinasi oleh negara-negara tersebut. Sekurang-kurangnya, analisis berkenaan kekuatan dan kelemahan pendekatan ini dapat dibuat, seterusnya melihat impaknya terhadap liputan imunisasi seluruh komuniti (Walkinshaw, 2011). Ini kerana, setiap pendekatan yang dibuat terdapat pro dan kontranya yang tersendiri. Bahkan, polisi yang ditetapkan oleh setiap negara juga mungkin berubah-ubah dari semasa ke semasa bergantung kepada sambutan yang diterima oleh rakyat terhadap sesuatu pelaksanaan dasar tersebut.

Beberapa contoh pendekatan dalam pelaksanaan kewajipan vaksinasi dapat dilihat oleh beberapa buah negara. Antara yang telah dilakukan ialah penetapan kewajipan vaksinasi sebagai syarat kemasukan ke sekolah seperti mana yang dilaksanakan di Amerika Syarikat (Salmon et al., 2015; Smith et al, 2017). Berbeza pula keadaannya dengan Australia, pihak kerajaan mereka tidak mewajibkan keperluan vaksinasi untuk masuk ke sekolah, tetapi kanak-kanak yang tidak divaksin akan dihalang daripada hadir ke sekolah sekiranya berlaku wabak penyakit. Hal ini secara tidak langsung memberikan kesan kepada waktu kerja ibu bapa mereka yang perlu mengawasi anak-anak yang tidak bersekolah (Walkinshaw, 2011). Sebaliknya, dalam isu mewajibkan vaksinasi sebagai syarat



persekolahan, sebahagian yang lain berpandangan bahawa menitikberatkan pendidikan kesihatan terhadap setiap keluarga adalah lebih baik bagi mempromosi imunisasi berbanding memaksa mereka untuk mengambil vaksinasi bagi tujuan persekolahan (Barr, 2015). Ini menunjukkan bahawa, pelaksanaan kewajipan vaksinasi sebelum menduduki persekolahan turut mempunyai pelbagai pendekatan tersendiri mengikut kondisi negara masing-masing.

Begitu juga, terdapat negara yang mewajibkan vaksinasi, tetapi hanya melibatkan beberapa jenis vaksin sahaja. Ini bermakna, hanya vaksin-vaksin tertentu yang perlu diambil oleh kanak-kanak. Misalnya, Slovenia menetapkan kewajipan vaksinasi terhadap sembilan jenis penyakit cegahan vaksin kanak-kanak. Dalam pada itu, di United Kingdom, walaupun tiada ketetapan wajib yang dikenakan oleh pihak kerajaan, tetapi mereka mengesyorkan pengambilan lapan jenis vaksin sahaja bagi mencegah penyakit cegahan vaksin kanak-kanak dan saranan ini perlu dilakukan secara rutin. Tambahan pula, vaksin-vaksin tersebut dibekalkan secara percuma oleh Perkhidmatan Kesihatan Kebangsaan (NHS) UK. Hal yang sama juga dilaksanakan oleh beberapa buah negara Kesatuan Eropah (EU) seperti Itali, Greece dan Poland yang turut memandatorikan beberapa jenis vaksin sahaja kepada kanak-kanak di negara mereka (Leifer, 2015). Hal ini menunjukkan walaupun kewajipan tersebut hanya pada vaksin-vaksin tertentu sahaja, tetapi perkara ini dianggap lebih baik daripada membiarkan semuanya tidak terlaksana.

Selain itu, pelaksanaan kewajipan vaksinasi turut memperlihatkan konsep *'give and take'*, iaitu sesuatu faedah akan diberikan sebagai ganjaran sekiranya terdapat respon positif pada sesuatu perkara yang ditetapkan dan faedah tersebut akan ditarik pada keadaan sebaliknya. Pendekatan ini dilihat agak menarik kerana kebiasaannya, tindakan yang sering dilaksanakan dalam menguatkuasakan sesuatu undang-undang adalah lebih bersifat kepada konsep *'take'* iaitu mengenakan hukuman atas sesuatu perkara yang bertentangan dengan polisi. Sebaliknya, melalui pendekatan *'give'*, seseorang lebih terdorong untuk melakukan sesuatu kerana adanya ganjaran atau insentif lain yang diberikan oleh pemerintah. Sebagai contoh, kerajaan Australia mengenakan pembayaran cukai secara percuma kepada ibu bapa yang mevaksin anak-anak mereka (Leifer, 2015). Begitu juga, elaun imunisasi selepas bersalin dan manfaat penjagaan kanak-kanak turut diberikan sebagai suatu bayaran insentif kepada ibu bapa yang komited dengan jadual imunisasi anak-anak mereka (Walkinshaw, 2011). Sebaliknya pula, pihak kerajaan boleh menafikan faedah penjagaan kanak-kanak dan faedah cukai keluarga bagi mereka yang menolak pemberian suntikan vaksin (Salmon, 2015). Hal ini menunjukkan bahawa pelaksanaan kewajipan vaksinasi memerlukan kepelbagaian pendekatan untuk menyuntik kesedaran masyarakat dan mendorong mereka terhadap vaksinasi.

Dalam konteks Malaysia, usaha untuk mewajibkan vaksinasi kepada kanak-kanak boleh dilakukan dengan menambahbaik perundangan sedia ada di samping menekankan aspek pendidikan tentang keperluan pemberian pelalian sebagai satu medium perlindungan hak kanak-kanak dan pencegahan penyakit. Pada peringkat permulaan, kerajaan bercadang untuk mewajibkan suntikan dua vaksin, iaitu difteria dan MMR (yang melibatkan campak, beguk dan rubella). Namun begitu, cadangan untuk mewajibkan vaksinasi ini turut memerlukan kepada perbincangan dan perundingan secara menyeluruh dengan mengambilkira berbagai pihak dan aspek agar sesuatu tindakan yang dibuat memberi kebaikan kepada seluruh warganegara. Secara dasarnya, ia melibatkan beberapa pihak umpama Kementerian Kesihatan Malaysia, Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat, Kementerian Pendidikan Malaysia, dan pihak-pihak lain.

Selain itu cadangan ini turut melibatkan beberapa akta seperti Akta Kanak-kanak 2001 (pindaan 2016) (Akta 611) dan Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit berjangkit 1988 (Akta 342). Dalam seksyen 31, Akta Kanak-kanak 2001 (pindaan 2016) hukuman bagi orang yang bertindak secara cuai, menganiayai dan mengabaikan kanak-kanak apabila disabitkan boleh didenda tidak melebihi lima puluh ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi dua puluh tahun atau kedua-duanya. Berdasarkan akta tersebut, jika berlaku kecuai terhadap kanak-kanak hingga menyebabkan kematian, ibu bapa boleh didakwa kerana keengganan ibu bapa memberi vaksin itu menjadi

punca merebaknya jangkitan yang mengancam nyawa kanak-kanak dan boleh ditafsirkan sebagai bentuk penganiayaan dan kecuaiannya. Namun pentafsiran ini perlu dilakukan dengan berhati-hati oleh pihak-pihak. Manakala dalam Akta 342, pindaan boleh dilakukan dengan memasukkan peruntukan yang mewajibkan pemberian vaksin oleh ibu-bapa atau penjaga di samping mengenakan hukuman jika gagal melaksanakan vaksinasi terhadap anak-anak. Contoh yang jelas dapat dilihat di Negara Brunei. Kerajaan dengan tegas telah mewajibkan vaksinasi dan mengenakan hukuman yang mana ia dapat dilihat dalam Undang-undang Brunei, Chapter 47 Quarantine and Prevention Disease.

Walau bagaimanapun, pelaksanaan cadangan memandatorikan vaksinasi tetap perlu bergantung kepada perbincangan pihak kerajaan sebagai pelaksana suatu dasar baharu kerana perkara tersebut memerlukan prosedur-prosedur tertentu dan beberapa isu berbangkit seperti AEFI, pampasan perubatan, dan kesan advers yang berbeza mengikut individu perlu diselesaikan terlebih dahulu. Selain itu, ia turut melibatkan perbincangan berkaitan pengecualian terhadap kanak-kanak dengan kes khas, misalnya sistem imunisasi yang lemah. Di samping itu, sistem pemantauan kesan advers ubat perlu diperkemas bagi mengumpul semua laporan kurang baik berkaitan produk farmaseutikal termasuk vaksin dan dibentangkan kepada Jawatankuasa Kecil Farmakovigilans keselamatan vaksin bagi tindakan lanjut.

Begitu juga, dalam tindak balas terhadap golongan yang enggan divaksinasi anak-anak turut perlu diperhalusi. Secara umumnya, mereka tidak dibenarkan untuk menghantar anak-anak ke pusat jagaan kanak-kanak atau sekolah kerajaan melainkan disertakan buku atau kad imunisasi sebagai bukti bahawa kanak-kanak tersebut telah mengambil vaksin. Namun begitu cadangan ini bertentangan dengan Perkara 28, Konvensyen Mengenai Hak Kanak-kanak yang mengiktiraf hak kanak-kanak untuk mendapat pendidikan (UNICEF).

Sehubungan itu, strategi imunisasi yang ingin dilaksanakan perlu melihat kepada kesesuaiannya dengan latar belakang suatu negara (WHO, 2018). Strategi untuk memasukkan keperluan pemberian vaksinasi sebagai satu cara perlindungan hak kanak-kanak dan pencegahan penyakit memerlukan pengemblengan tenaga dan komitmen tiap pihak. Sebagai pihak berkuasa, kerajaan boleh memperkenalkan beberapa polisi bagi menggalakkan seterusnya mewajibkan vaksinasi kanak-kanak berdasarkan prinsip masalah. Dalam masa yang sama juga pendidikan yang berkaitan vaksinasi perlu digiatkan lagi bagi membendung kelompok tegar anti-vaksin.

## **6.0 PENUTUP**

Vaksinasi merupakan salah satu usaha pencegahan kepada penyakit-penyakit yang boleh dicegah melalui pengambilan vaksin. Pengambilan vaksin sangat diperlukan, terutamanya kepada golongan kanak-kanak memandangkan tahap imuniti badan mereka masih rendah, dalam proses pembinaan dan perlu diperkuatkan. Tambahan pula, pemberian suntikan vaksin kepada mereka sangat bergantung kepada kerjasama ibu bapa dalam menyokong Program Imunisasi Kebangsaan.

Isu penolakan vaksin dalam kalangan ibu bapa sejak akhir-akhir ini amat membimbangkan kerana secara tidak langsung perkara tersebut telah menyebabkan jumlah kes beberapa penyakit cegahan vaksin di Malaysia semakin meningkat. Kewujudan kelompok anti vaksin yang hadir dengan pelbagai penghujahan sama ada melibatkan hujah agama (makanan Sunnah, teknik Sunnah), sains palsu yang hanya berasaskan testimoni, perubatan holistik tanpa najis dan kimia, teori konspirasi dan doktrin liberal (kebebasan dalam membuat pilihan) telah meningkatkan lagi bilangan kelompok yang menolak vaksinasi. Sedangkan kajian pakar perubatan dan pandangan pakar agama dan mufti telah menunjukkan kepentingan mengambil vaksin sebagai rawatan pencegahan. Kedegilan ini yang dibayangi oleh sindrom “serba tahu” atau kesan Dunning-Kruger perlu ditangani pihak berwajib dengan lebih proaktif. Sikap mementingkan diri sendiri berbanding kesihatan kelompok yang lebih ramai jelas bertentangan dengan syariat Islam. Ini disebabkan, penyakit sebelumnya yang telah

berjaya dihapuskan telah datang kembali dalam masyarakat dan mengorbankan nyawa kanak-kanak yang tidak bersalah.

Rentetan itu, kekusaran terhadap perkara ini telah mendorong pelbagai pihak mencari solusi kepada permasalahan ini. Antaranya ialah cadangan untuk mewajibkan vaksinasi melalui tindakan undang-undang. Dalam hal ini, Islam membenarkan pemerintah untuk menetapkan keperluan vaksinasi sebagai suatu kewajipan kepada seluruh anggota masyarakat berdasarkan prinsip maslahah. Tindakan tegas ini perlu diambil bagi mengelak jangkitan penyakit cegahan vaksin kepada kanak-kanak lain. Ini kerana program vaksinasi yang dijalankan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia telah menunjukkan kesan yang positif dan meningkatkan tahap kesihatan awam yang lebih baik. Sebaliknya golongan anti vaksin telah merosakkan citra ini berikutan penambahan statistik kadar morbiditi dan mortaliti penyakit cegahan vaksin.

Justeru pihak berkuasa perlu menilai semula akta dan regulasi berkaitan hak kanak-kanak dan pencegahan penyakit bagi menjaga kebajikan anak, dan dalam masa yang sama, semua pihak perlu menggembleng tenaga bagi mengatasi dakwah gerakan anti vaksin dengan tuntas agar ekosistem kesihatan awam di negara terkawal dan kesejahteraan masyarakat terpelihara baik.

## Rujukan

- Akta Kanak-kanak 2001 (Pindaan 2016) (Akta 611).
- Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit 1988 (Akta 342).
- Al-Bukhāri, Abū `Abd Allah Muḥammad bin Isma`il. (2003). *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*. Kaherah: Maktabah al-Ṣaffā.
- Al-Suyūṭī, `Abd al-Raḥmān. (2011). *Al-Asbāb wa al-Nazāir fi Qawā'id wa Furu' al-Shafi'iyah*. Kaherah: Dār al-Salām, 1, 210.
- Al- Zarqā', Muṣṭafā Aḥmad (2001). *Sharḥu al-Qawā'id al-Fiqhiyyah*. Damsyik: Dār al-Qalam.
- Anif Yuni Muallifah, (2017). "Mengurai Hadis Tahnik dan Gerakan Anti Vaksin", *Jurnal Living Hadis*, 2(2), 253-269.
- Azizi Ayob, (2017). *Vaksin: Antara Babi, Yahudi dan Konspirasi*. Selangor: PTS Publishing.
- Barbacciu, C.L., (2014). "Parents' Refusal to Vaccinate Their Children: An Increasing Social Phenomenon Which Threatens Public Health," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 149, 84-91.
- Barr, E., (2015). "Should Vaccination be Mandatory For Preschool Attendance?". *The Journal for Nurse Practitioners*, 11(8), 764-765.
- Berita Harian, (2016). "Tiga Penyakit Cegahan Vaksin Muncul Kembali," <https://www.bharian.com.my/node/147142/25> April 2016, dicapai pada 30 Mei 2016.
- Canadian Paediatric Society, (2005). "Colds in Children", *Paediatr Child Health*, 10(8), 493-495.
- Cioli, A., (2008). "Mandatory school vaccinations: The role of Tort law". *Yale Journal of Biology and Medicine*, 81, 129-137.
- Dar al-Ifta' al-Misriyyah. (2004). "Hukum Vaksin bagi Mencegah Kecacatan Anggota pada Kanak-Kanak", <http://www.dar-alifta.org>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- D'Andrea, E., Pietro Ducange, Alessio Bechini, Alessandro Renda, Francesco Marcelloni, (2019). "Monitoring the public opinion about the vaccination topic from tweets analysis", *Expert Systems with Applications*, 116, 209-226,
- Deklarasi Islamabad, International Ulama Conference on Polio Eradication. (2014). <http://www.endpolio.com.pk/beta/images/reports/English-Declaration.pdf>.

- e-SMAF, (2016). “Hukum Vaksin Menurut Perspektif Islam”, Muzakarah Majlis Fatwa Negeri Sabah Bil. 3 Tahun 2016, <http://e-smaf.islam.gov.my/e-smaf/fatwa/fatwa/find/pr/15434>, dicapai pada 19 Mac 2019.
- e-SMAF, (2016). “Hukum Berkaitan Vaksin”, Mesyuarat Jawatankuasa Fatwa Negeri Perlis Kali Ke-23/2016, <http://e-smaf.islam.gov.my/e-smaf/fatwa/fatwa/find/pr/15487>, dicapai pada 19 Mac 2019.
- e-SMAF, (2016). “Pandangan Fatwa Berhubung Hukum Penggunaan Vaksin”, Mesyuarat Jawatankuasa Fatwa Negeri Terengganu Kali Ke Dua Puluh Satu Penggal Ke Sebelas, <http://e-smaf.islam.gov.my/e-smaf/fatwa/fatwa/find/pr/15696>, dicapai pada 19 Mac 2019.
- Geddes, A.M. (2006). “The History of Smallpox,” *Clinics in Dermatology*, 24(3), 152-157.
- Hamilton, Lawrence C., Hartter, Joel, and Saito, Kei (2015). “Trust in Scientists on Climate Change and Vaccines”. *SAGE Open*, 5(3), 1-13.
- Hansson, S.O., (2017). “Science Denial as A Form of Pseudoscience”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 63, 39-47.
- Hornsey, M.J., Emily A. Harris, and Kelly S. Fielding, (2018). “The Psychological Roots of Anti-Vaccination Attitudes: A 24-Nation Investigation”, *Health Psychology*, 37(4), 307–315.
- Hsu, J.L. (2013), “A Brief History of Vaccines: Smallpox to The Present,” *South Dakota Medicine* Special Issue, 33-37.
- Immunization Action Coalition (n.d). “MMR Vaccine Does Not Cause Autism”, <http://www.immunize.org/catg.d/p4026.pdf>, dicapai pada 19 Mac 2019.
- International Islamic Fiqh Academy, (2009). “Galakan Vaksinasi bagi Mengelakkan Kecacatan Anggota pada Kanak-Kanak”, <http://www.iifa-aifi.org/2647.html>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Irwan Mohd Subri, (2016). “Pencegahan Penyakit Melalui Kaedah Pelalian Menurut Perspektif Islam”, *Jurnal Ulum Islamiyyah*, 17, 57-77.
- Kamus Dewan*, (2007). ed. ke-4, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kata, A. (2010). “A Postmodern Pandora’s Box: Anti-Vaccination Misinformation on the Internet,” *Vaccine* 28(7), 1709-1716.
- Kementerian Kesihatan Malaysia, (2015). “Kenyataan Media Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia: Isu Pengambilan Vaksin Homeopati,” <https://www.facebook.com/kementeriankesihatanmalaysia/posts/10153125288106237>. dicapai pada 1 Mac 2019.
- Kementerian Kesihatan Malaysia, (2015). “Soalan Lazim Mengenai Vaksin dan Imunisasi”, <http://www.moh.gov.my>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Ketua Pengarah Kesihatan, (2015), “Respon KKM terhadap Isu Homebirth dan Anti-Vaksin”, <http://kpkesihatan.com/2015/06/11/respon-kkm-terhadap-isu-homebirth-dan-anti-vaksin>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Ketua Pengarah Kesihatan, (2015). “Kenyataan Akhbar KPK 5 Nov 2015: Kes Measles Meningkatkan di Malaysia,” <http://kpkesihatan.com/2015/11/05/kenyataan-akhbar-kpk-5-nov-2015-kes-measles-meningkat-di-malaysia>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Ketua Pengarah Kesihatan, (2016). “Kenyataan Akhbar KPK 5 Jan 2016: Kes Difteria di Malaysia,” <http://kpkesihatan.com/2016/01/05/kenyataan-akhbar-kpk-5-jan-2016-kes-difteria-di-malaysia>, dicapai pada 1 Mac 2019.

- Ketua Pengarah Kesihatan, (2019). “Kenyataan Akhbar Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia Kejadian Kes Kematian Difteria Di Johor Bahru”, [www.moh.gov.my/index.php/database\\_stores/attach\\_download/337/1135](http://www.moh.gov.my/index.php/database_stores/attach_download/337/1135), dicapai pada 9 Mac 2019.
- Kowalzik, F., Jörg Faber, and Markus Knuf, (2018). “MMR and MMRV vaccines”, *Vaccine*, 36(36), 5402-5407.
- Laws of Brunei (Chapter 47 Quarantine And Prevention Of Disease)
- Leifer, C., (2015). Mandatory Vaccination Will Protect All Citizens. *The Pharmaceutical Journal*, 294, 7856/7, 1-4.
- Malaysian Medical Gazette, (2013). “Gerakan Anti-Vaksin Keliru Fakta Sebenar”, <http://www.mm Gazette.com/gerakan-anti-vaksin-keliru-fakta-sebenar-dr-khoo-yoong-khean>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Malaysian Medical Gazette, (2015). “Vaccination: A Personal Choice”, <http://www.mm Gazette.com/vaccination-a-personal-choice-dr-kamal-amzan>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Mindaahad, (2011). “Bahaya Suntikan Vaksin dan Imunisasi,” <https://mindaahad.wordpress.com/2011/01/30/bahaya-suntikan-vaksin-dan-imunisasi>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Meyer, Samantha B., Richard Violette, Reenika Aggarwal, Michelle Simeoni, Heather MacDougall, and Nancy Waite, (2019). “Vaccine hesitancy and Web 2.0: Exploring How Attitudes And Beliefs About Influenza Vaccination Are Exchanged In Online Threaded User Comments”, *Vaccine*, 37(13), 1769-1774.
- Motta, M., Timothy Callaghan, and Steven Sylvester, (2018). “Knowing less but presuming more: Dunning-Kruger effects and the endorsement of anti-vaccine policy attitudes”, *Social Science & Medicine*, 211, 274-281.
- Mufti Wilayah Persekutuan, (2015). “Irsyad Al-Fatwa Ke-30: Hukum Vaksin Daripada Perspektif Islam”, <http://muftiwp.gov.my/ms/artikel/irsyad-fatwa/irsyad-fatwa-umum/2069-30>. dicapai pada 19 Mac 2019.
- Mufti Wilayah Persekutuan, (2019). “Bayan Linnas Siri Ke-167: Kewajiban Mengambil Vaksin Mengikut Jadual Imunisasi Kebangsaan Daripada Perspektif Islam”, <http://muftiwp.gov.my/ms/artikel/bayan-linnas/3129-bayan-linnas-siri-ke-166-kewajiban-mengambil-vaksin-mengikut-jadual-imunisasi-kebangsaan-daripada-perspektif-islam>, diakses pada 17 Mac 2019.
- Norhidayah Pauzi & Saadan Man, (2017), “Masalah dalam Vaksinasi: Analisis Fatwa Malaysia dan Indonesia”, *Jurnal Fiqh*, 14(1), 27-50.
- Nurul Hidayah Sultan Ahmad & Muhammad Adib Samsudin, (2017). “Sorotan Literatur Terhadap Isu Penerimaan dan Penolakan Vaksin Menurut Perspektif Islam”, *al-Qanadir: International Journal of Islamic Studies*, 8(2), 16-28.
- Oster, E. (2018). Does Disease Cause Vaccination? Disease Outbreaks And Vaccination Response, *Journal of Health Economics*, 57, 90-101.
- Ourkizuna, (2013). “What’s Wrong With Vaccination?” <http://ourkizuna.blogspot.my/2013/09/whats-wrong-with-vaccination.html>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- PHRMA. (2013), *Vaccine Fact Book 2013*, Washington: Pharmaceutical Research and Manufactures of America.
- PSWatch, (2016). “Bekam Anak Sejak Usia 25 Hari,” <https://www.facebook.com/pswatch1/posts/1256448524366089>, dicapai pada 30 Mei 2016.

- Salmon, D.A., Teret SP, MacIntyre, C.R., Salisbury, D., Burgess, M.A. and Halsey N.A., (2006). “Compulsory Vaccination And Conscientious Or Philosophical Exemptions: Past, Present, And Future”. *The Lancet* 367, 436-442.
- Salmon, D.A., Macintyre, C.R. and Omer, S.B. (2015). “Making Mandatory Vaccination Truly Compulsory: Well Intentioned But Ill Conceived”. *The Lancet*, 15, 872-873.
- Smith, P.J., Jana Shaw, Ranee Seither, Adriana Lopez, Holly A. Hill, Mike Underwood, Cynthia Knighton, Zhen Zhao, Megha Shah Ravanam, and Stacie Greby, Walter A. Orenstein, (2017). “Vaccine Exemptions And The Kindergarten Vaccination Coverage Gap”, *Vaccine*, 35 (40), 5346-5351.
- Sohana Abdul Hamid, (2019). “Anti vaksin: Apakah Natiuhnya Kepada Masyarakat”, *e-Bangi: Journal of Social Sciences and Humanities*, 16(2), 1-5.
- Suhazeli Abdullah, (2014). *Vaksin Untuk Bayi Anda: Mitos vs Realiti*, cet. 3, Kelantan: Koperasi Amal Medik Malaysia.
- Syed Anwar (2019). Laman sesawang Facebook, <https://www.facebook.com/syed.anwar.14>, dicapai pada 24 Februari 2019.
- Tengku Fatimah Azzahra Tengku Md Fauzi, Mohd Anuar Ramli & Nurhidayah Muhammad Sharifuddin, (2016). “Vaksinasi terhadap Kanak-Kanak Menurut Perspektif Maqasid al-Shari’ah”, dlm. Sa’adan Man, Mohd Saiful Anwar Mohd Nawawi, Raihana Abdul Wahab & Nurulhuda Ahmad Zaki (eds.), *Maqasid al-Shari’ah: Aplikasi Dalam Aspek Sains & Teknologi*, Kuala Lumpur: Jabatan Fiqh dan Usul, Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya, 75-100.
- Tengku Fatimah Azzahra Tengku Md Fauzi, Noor Fahimah Mohd Razif & Mohd Anuar Ramli, (2018). “Polemik antara Penerimaan dan Penolakan Vaksinasi Kanak-kanak: Analisis Dari Perspektif Islam”, *Jurnal Syariah*, 26(2), 201-230.
- Tomeny, T.S., Christopher J. Vargo, and Sherine El-Toukhy, (2017). “Geographic and demographic correlates of autism-related anti-vaccine beliefs on Twitter, 2009-15”, *Social Science & Medicine*, 191, 168-175.
- Taylor, L.E., Amy L. Swerdfeger, and Guy D. Eslick, (2014). “Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies”, *Vaccine*, 32(29), 3623-3629.
- Union of African Muslim Scholars, (2016). “Konsep Vaksin dan Kepentingannya”, <http://africanulama.org/blog/2016/03/03/343>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Utusan Online, (2015). “Golongan Anti-Vaksin Menjerat Anak”, <http://www.utusan.com.my/gaya-hidup/kesihatan/golongan-antivaksin-menjerat-anak-1.122355>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Utusan Online, (2016). “Amalan Bekam Bayi Bukan Alternatif kepada Pengambilan Vaksin,” <http://www.utusan.com.my/berita/nasional/amalan-bekam-bayi-bukan-alternatif-kepada-pengambilan-vaksin-1.335306>, dicapai pada 1 Mac 2019.
- Vanderslott, S. (2019). “Exploring the Meaning Of Pro-Vaccine Activism Across Two Countries”, *Social Science & Medicine*, 222, 59-66.
- Walkinshaw, E. (2011). “Mandatory Vaccinations: The International Landscape”. *Canadian Medical Association Journal*, 183(16), 1167-1168.
- World Health Organization (2018). *Global Vaccine Action Plan 2018 Assessment Report Of The Strategic Advisory Group Of Experts On Immunization*. Switzerland: WHO.
- World Health Organization (WHO) (2019). “Ten Threats To Global Health in 2019”, <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>, dicapai pada 15 Mac 2019.

Yiannakoulis, N., Catherine Slavik, and Monika Chase, (2019). “Expressions of Pro- And Anti-Vaccine Sentiment on YouTube”, *Vaccine*, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.001>.