

HUBUNGAN ANTARA PROFIL TENAGA KESEHATAN DENGAN PENCAPAIAN CAKUPAN IMUNISASI DASAR DI KUPANG

RELATIONSHIP OF HEALTH WORKERS' PROFILE TO THE BASIC IMMUNIZATION COVERAGE IN KUPANG

Feren Senge¹, Samuel M. Simanjuntak²

^{1,2} Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia

Email: sengeferen01@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit sehingga suatu saat terpajang dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau mengalami sakit ringan. Banyak bukti penelitian mengindikasikan bahwa ketersediaan dan penyebaran SDM kesehatan dalam hal ini tenaga kesehatan sangat menentukan mutu pelayanan kesehatan di fasilitas kesehatan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan profil tenaga kesehatan terhadap pencapaian cakupan Imunisasi Dasar Lengkap di Kupang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi pada data sekunder dengan subjek dan objek dalam penelitian ini adalah cakupan pencapaian imunisasi lengkap di kota Kupang tahun 2008-2018 menurut profil kesehatan kota Kupang. Data univariate dan bivariate dianalisa dengan menggunakan perangkat lunak STATA. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Universal Child Immunization* (UCI) untuk kota Kupang tahun 2018 adalah 59% sedangkan hingga saat ini baru terdapat 33 kelurahan dari 51 kelurahan yang ada di kota Kupang telah berkategori UCI. Jadi kota Kupang sendiri masih belum mencapai target UCI yang ditetapkan. Kota Kupang memiliki tenaga penunjang kesehatan sebanyak 1.020 dan sumber daya manusia kesehatan sebanyak 1.027. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara profil tenaga kesehatan masyarakat dengan pencapaian cakupan imunisasi dasar lengkap pada anak di wilayah kerja Dinas Kesehatan kota Kupang.

Kata kunci: Imunisasi, Pencapaian imunisasi dasar, Profil tenaga kesehatan

ABSTRACT

Background: Immunization is an effort to stimulate immune system in the body which will actively fight the disease so that one day the individual will not be sick. There is enough evidence shows that the distribution of health workers profile is greatly predicts the health services coverage. The purpose of this study was to see the relationship between the profile of health workers in Kupang with the coverage of basic immunization. **Methods:** This research uses descriptive research design on the secondary data of immunization coverage and its relationships with the health profile of the city of Kupang as the subject and object of the study. Univariate and bivariate data were analyzed using STATA software. **Results:** The results showed that the *Universal Child Immunization* (UCI) for the city of Kupang in 2018 was only 59%, whereas to date there are 33 sub-districts out of 51 sub-districts in the city of Kupang that have the UCI category. So the city of Kupang itself still has not reached the UCI target set. Kupang City has 1,020 health support personnel and 1,027 human resources. **Conclusion:** There is no significant relationship between the public health workers profile and the basic immunization coverage for children in Kupang City.

JURNAL

SKOLASTIK

KEPERAWATAN

VOL. 7, NO. 2
Juli-Desember 2021

ISSN: 2443 – 0935
E-ISSN 2443 - 16990

Key Word: Basic immunization coverage, Health workers' profile

Pendahuluan

Imunisasi adalah salah satu intervensi kesehatan masyarakat yang paling hemat biaya hingga saat ini. Imunisasi menyelamatkan sekitar 2 hingga 3 juta jiwa setiap tahunnya. Sebagai akibat langsung dari imunisasi, dunia semakin dekat untuk memberantas polio, dan kematian akibat campak - pembunuh utama anak telah menurun hingga 73 % di seluruh dunia antara tahun 2000 dan 2018, menyelamatkan sekitar 23,2 juta nyawa anak-anak. Imunisasi merupakan suatu upaya untuk memunculkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit sehingga suatu saat terpajang dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau mengalami sakit ringan (Permenkes RI, 2017).

Menurut proyeksi World Health Organization (WHO), lebih dari 12 juta anak berusia kurang dari 5 tahun yang meninggal setiap tahun, sekitar 2 juta disebabkan oleh penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Serangan penyakit tersebut akibat status imunisasi dasar yang tidak lengkap pada sekitar 20% anak sebelum ulang tahun yang pertama. Berdasarkan estimasi global yang dilakukan WHO tahun 2007, pelaksanaan imunisasi dapat mencegah kurang lebih dari 25 juta kematian balita tiap tahun akibat penyakit Difteri, Tetanus, Pertusis (batuk rejan), dan Campak.

Tujuan utama pemberian imunisasi yaitu untuk mencegah penyakit, kecacatan, dan kematian dari wabah yang dapat dicegah dengan memberikan vaksin tertentu ke dalam tubuh manusia. Penyakit-penyakit tersebut, yakni tuberkulosis (TBC), hepatitis B, difteri, pertusis, tetanus, polio, campak, pneumonia, rubella, dan lainnya. Namun demikian, data kementerian kesehatan RI pada 2014-

2016 lalu menyatakan sedikitnya 1,7 juta anak Indonesia belum mendapatkan imunisasi atau belum lengkap status imunisasinya. Hal ini membuat anak-anak tersebut dan lingkungannya mudah tertular penyakit berbahaya karena tidak adanya kekebalan terhadap penyakit tersebut. Sedangkan tujuan lain di lakukannya imunisasi ini di antaranya, tercapainya imunisasi dasar lengkap (IDL) pada bayi sesuai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) (Target tahun 2019 yaitu 93%), tercapainya *Universal Child Immunization/ UCI* dengan presentase minimal 80% bayi yang mendapat IDL di suatu desa atau kelurahan di seluruh desa dan kelurahan, dan tercapainya reduksi, eliminasi, dan eradikasi penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (Permenkes, 2019).

Cakupan imunisasi anak di negara-negara yang terdaftar di *World Health Organization* (WHO) telah mencapai 90% dan diperkirakan 85% dari bayi di seluruh dunia telah mendapat imunisasi dan masih terdapat 19,3% juta bayi dan anak-anak yang belum sepenuhnya mendapatkan vaksinasi dan tetap beresiko penyakit, sedangkan cakupan imunisasi di Asia Tenggara baru mencapai 52% (WHO Global Immunization Data, 2011).

Cakupan imunisasi dasar lengkap di Indonesia dalam 5 tahun terakhir selalu di atas 85%, namun masih belum mencapai target Renstra Kementerian Kesehatan yang ditentukan. Pada tahun 2017 imunisasi dasar lengkap di Indonesia sebesar 91,12%. Angka ini sedikit di bawah target Renstra tahun 2017 sebesar 92%. Sedangkan menurut provinsi, terdapat 15 provinsi yang mencapai target Renstra tahun 2017. Di Nusa Tenggara Timur (NTT) cakupan imunisasi dasar lengkap yang dicapai adalah sebesar 72,2% yang masih

berada di bawah rerata nasional (Profil Kesehatan Indonesia, 2017). Kejadian ini dapat disebabkan oleh banyak faktor di antaranya adalah sikap acuh orangtua, isu yang berkaitan dengan kepercayaan dan agama, ketersediaan dan produktifitas tenaga kesehatan dan lainnya.

Terkait dengan produktifitas pelayanan kesehatan imunisasi, pada laporan profil Kesehatan Kota Kupang (2017) target UCI untuk kota Kupang tahun 2018 adalah 59% sedangkan hingga saat ini baru terdapat 33 kelurahan dari 51 kelurahan (64,71%) yang ada di kota Kupang telah berkategori UCI. Jadi kota Kupang sendiri masih belum mencapai target UCI yang ditetapkan.

Ketenagaan dan fasilitas kesehatan merupakan salah satu subsistem dalam sistem kesehatan nasional. Komponen ini memainkan peranan penting dalam mencapai tujuan pembangunan kesehatan sebagai pelaksana upaya dan pelayanan kesehatan. Ketenagaan dan fasilitas kesehatan diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional yang menyebutkan bahwa sumber daya manusia kesehatan adalah tenaga kesehatan (termasuk tenaga kesehatan strategis) dan tenaga pendukung/penunjang kesehatan yang terlibat dan bekerja serta mengabdikan dirinya dalam upaya dan manajemen kesehatan.

Kurangnya ketenagaan dan fasilitas kesehatan di Indonesia bisa dimaknai sebagai kurangnya jumlah sumber daya atau distribusi yang tidak merata. Secara nasional, jumlah tenaga kesehatan belum memenuhi target per 100.000 penduduk. Jumlah dokter spesialis baru mencapai 7,73 dari target 9, Dokter umum mencapai 26,3 dari target 30, Perawat mencapai 157,75 dari target 158, dan bidan 43,75 dari target 75 per 100.000 penduduk. Dalam melaksanakan tugasnya petugas kesehatan harus sesuai dengan mutu pelayanan. Mutu

pelayanan untuk petugas kesehatan berarti bebas melakukan segala sesuatu secara profesional untuk meningkatkan derajat kesehatan pasien dan masyarakat sesuai dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang maju, mutu peralatan yang baik dan memenuhi standar yang baik, komitmen dan motivasi petugas tergantung dari kemampuan mereka untuk melaksanakan tugas mereka dengan cara yang optimal (Joko Wiyono, 2000). Ketersediaan dan penyebaran ketenagaan dan fasilitas kesehatan dalam hal ini tenaga kesehatan sangat menentukan mutu pelayanan kesehatan di fasilitas kesehatan.

Peningkatan cakupan imunisasi merupakan langkah penting untuk memenuhi Tujuan Pembangunan Milenium secara global maupun nasional dalam upaya mengurangi kematian anak. Penelitian *cross-sectional* dan lintas-nasional baru-baru ini menunjukkan bahwa cakupan imunisasi secara signifikan lebih rendah di antara anak-anak yang berdomisili di wilayah Maluku dan Papua (d disesuaikan OR: 1,94; 95% CI 1,42-2,64), berusia 36-47 bulan (1,39; 1,20 menjadi 1,60), dengan memiliki urutan lahir lebih tinggi, memiliki ukuran keluarga yang lebih besar, yang ibunya tidak memiliki pendidikan dan dari yang termiskin rumah tangga. Kemungkinan menjadi tidak diimunisasi juga lebih tinggi di antara anak-anak tanpa imunisasi asuransi kesehatan dan mereka yang tidak menerima perawatan antenatal dan post-natal. Namun demikian masih sedikit yang diketahui tentang hubungan antara ketenagaan kesehatan dan fasilitas kesehatan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kupang dengan cakupan vaksinasi di wilayah tersebut dalam beberapatahun terakhir.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasional. Data sekunder diperoleh

secara purposive yang tersedia pada laman Dinas Kesehatan Kupang dalam rentang waktu 10 tahun terakhir. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dimana peneliti akan mengkaji informasi dan mengumpulkan data yang telah ada sebelumnya dengan cara melihat data pelaporan Profil Kesehatan kota Kupang dan juga RISKESDAS kota Kupang. Pengumpulan data dalam penelitian ini didapatkan dari cakupan imunisasi dasar lengkap dan data profil pelayanan tenaga kesehatan kota Kupang. Pengumpulan data dari penelitian ini dilakukan dari sumber yang sudah ada yaitu data hasil pelaporan Riset kesehatan dasar dari tahun 2008 sampai dengan tahun

2018. Sumber data sekunder yang digunakan dan dianalisis dapat berupa dokumentasi, catatan, bukti serta laporan historis yang dapat diakses pada laman resmi Dinas Kesehatan. Data yang diperoleh disimpan dan dikelola dengan menggunakan perangkat lunak STATA.

HASIL

Data kunjungan pemeriksaan ibu hamil dari profil kesehatan Kota Kupang 2008-2018 terefleksi dalam Tabel 1. Berdasarkan tabel 1 rata-rata dari jumlah kunjungan bumil K1 dari tahun 2008-2018 terlihat konstan dengan persentase terendah pada tahun 2011 dan persentase tertinggi pada tahun 2008 yang lalu.

Tabel. 1 Kunjungan bumil K1 dan K4

Tahun Pendataan	Kunjungan bumil K1	Kunjungan bumil K4
2008	98.80	54.95
2009	98.00	67.88
2010	96.67	66.71
2011	94.00	61.90
2012	98.70	85.80
2013	97.70	82.27
2014	97.00	83.00
2015	97.70	79.76
2016	97.70	83.90
2017	98.60	79.70
2018	106.10	87.60

Kunjungan K4 secara-rata-rata terlihat meningkat dari tahun ke tahun dengan presentase terendah pada tahun 2008 dan presentase tertinggi pada tahun 2018 yang lalu. Tabel2 menunjukkan dari tahun ke tahun bahwa fasilitas kesehatan yang menjadi pilihan bagi ibu hamil dalam melakukan kunjungan pemeriksaan kehamilan yang

terbanyak secara persentase adalah di rumah sakit, klinik dan balai pengobatan. Persentase kunjungan pemeriksaan ibu hamil yang tertinggi adalah pada tahun 2018. Terlihat pula perkembangan jumlah rumah sakit, ba;ai pengobatan dan klinik yang terjadi sejak tahun 2015-2018.

Tabel.2. Kunjungan pemeriksaan kehamilan ke rumah sakit dan balai pengobatan dan klinik di Kupang

Tahun Pendataan	Rumah sakit	Balai pengobatan dan klinik
2008	8	43
2009	8	19

2010	8	17
2011	8	19
2012	8	16
2013	8	21
2014	8	24
2015	12	19
2016	12	29
2017	12	31
2018	13	53

Pada Tabel. 3 terefleksi pencapaian atau cakupan dari tiga besar jenis imunisasi yang terdata dari tahun ke tahun adalah polio, campak dan Hb. Persentase pencapaian imunisasi polio yang tertinggi adalah pada tahun 2015 dan yang terendah adalah pada tahun 2008 yang lalu. Persentase cakupan imunisasi campak yang

tertinggi adalah pada tahun 2016 dan cakupan yang terendah adalah pada tahun 2008. Persentase cakupan imunisasi Hb terlihat masih tergolong rendah. Persentasi cakupan imunisasi Hb yang tertinggi adalah pada tahun 2009 dengan 55,66% dan cakupan yang terendah adalah pada tahun 2018 dengan cakupan 34,55%.

Tabel 3. Cakupan imunisasi pada data profil kesehatan Kupang pada tahun 2008-2018

Tahun Pendataan	Cakupan imunisasi polio	Cakupan imunisasi campak	Cakupan imunisasi Hb
2008	78.55	81.41	47.05
2009	95.14	100.78	55.66
2010	90.96	94.48	50.91
2011	88.20	77.31	44.93
2012	102.90	95.00	46.35
2013	98.04	100.40	49.95
2014	100.40	93.51	48.50
2015	102.09	102.72	54.79
2016	96.71	107.46	51.27
2017	94.03	92.19	48.44
2018	79.80	97.20	34.55

Berdasarkan Tabel 4 terlihat nilai regresi antara data kunjungan ibu hamil atau sesi kontak antara ibu hamil dengan petugas kesehatan yang jumlah persentasenya terdata adalah K1 dan K4 yang secara signifikan (nilai $p \leq 0.05$) menjadi prediktor terhadap persentase cakupan imunisasi polio dari tahun ke tahun selama 2008-2018. Secara ideal jumlah kontak ibu hamil dengan petugas kesehatan

selama masa kehamilan adalah minimal sebanyak 4 kali pertemuan yaitu pada masa awal kehamil pada trimester pertama, pada trimester kedua dan pada trimester terakhir. Namun berdasarkan data yang tersedia mengindikasikan bahwa masih banyak ibu-ibu hamil yang selama masa kehamilan jarang melakukan pemeriksaan dan kontak dengan petugas kesehatan.

Tabel 4. Ujikorelasi kunjungan pemeriksaan kehamilan dengan cakupan imunisasi

Polio	Pearson correlation
Kunjungan bumil K1	0.002
Kunjungan bumil K4	0.001

Hasil uji analisis regresi pada Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan ibu hamil pada fasilitas kesehatan rumah sakit, klinik dan balai pengobatan dengan cakupan imunisasi campak pada anak balita di kota Kupang dari tahun ke tahun sejak 2008-2018 dengan nilai $p \leq 0.05$.

Hasil analisis regresi pada Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan K1 atau kontak pertama dengan petugas kesehatan terhadap cakupan imunisasi Hb pada anak balita di kota Kupang dari tahun ke tahun sejak 2008-2018 dengan nilai $p \leq 0.05$.

Tabel 5. Ujikorelasi kunjungan di fasilitas kesehatan dengan cakupan imunisasi

Campak	Pearson correlation
Rumah sakit	0.043
Balaipengobatan	0.002
Hb	Pearson correlation
Kunjungan bumil K1	0.036

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menemukan bahwa secara umum mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara profil ketenagaan dan fasilitas kesehatan di kota Kupang dengan hasil cakupan imunisasi dasar dari tahun 2008-2018.. Hasil tersebut didukung oleh Herliana dan Douiri dalam penelitiannya (2017) mengkaji

faktor-faktor dalam masyarakat yang menjadi prediktor terhadap cakupan imunisasi di Indonesia. Mereka menuliskan bahwa cakupan imunisasi secara signifikan lebih rendah di antara anak-anak yang berdomisili di wilayah Maluku dan Papua (disesuaikan OR: 1,94; 95% CI 1,42-2,64), berusia 36-47 bulan (1,39; 1,20 menjadi 1,60), memiliki urutan lahir lebih tinggi (1,68; 1,28 hingga 2,19), memiliki ukuran keluarga yang lebih besar (1,47; 1,11 hingga 1,93), yang ibunya memiliki tidak ada pendidikan (2,13; 1,22 hingga 3,72) dan dari yang termiskin rumah tangga (1,58; 1,26 hingga 1,99). Kemungkinan menjadi tidak diimunisasi juga lebih tinggi di antara anak-anak tanpa imunisasi asuransi kesehatan (1,16; 1,04 hingga 1,30) dan mereka yang tidak menerima antenatal (3,28; 2,09 hingga 5,15) dan postnatal perawatan (1,50; 1,34 hingga 1,69). Penelitian tersebut Herliana dan Douiri menuliskan bahwa faktor sosial ekonomi sangat kuat terkait dengan kemungkinan tidak diimunisasi Indonesia.

Suparyanto (2011) lebih dahulu menuliskan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kelengkapan imunisasi dasar meliputi beberapa hal yaitu pengetahuan ibu, motivasi ibu atau orangtua, pengalaman keluarga, jenis pekerjaan ibu, dukungan keluarga, fasilitas posyandu, lingkungan, sikap, tenaga kesehatan, penghasilan, dan dan latar belakang pendidikan ibu.

Menurut penelitian Nana Mariana (2018) bahwa peran petugas kesehatan khususnya perawat, bidan desa, kader posyandu hendaknya menjadi orang terdekat yang mampu menyampaikan segala pengetahuan dan mempertahankan timbal balik yang baik. Perawat, bidan desa, hendaknya mendekati diri ketengah masyarakat, dikenal, dipercaya sehingga bisa menjalankan program

imunisasi dengan baik. Tenaga kesehatan yang ada dapat menjelaskan pentingnya imunisasi, melaksanakan jadwal pemberian imunisasi secara rutin memberikan penyuluhan, motivasi ibu mengimunisasikan anaknya serta melakukan pemerataan dan pendekatan pelayanan imunisasi diseluruh wilayah kerja puskesmas yang dapat meningkatkan cakupan *Universal Child Immunization* (UCI)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa belum cukup bukti untuk menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara profil tenaga kesehatan dengan cakupan imunisasi di kota Kupang. Temuan ini mengindikasikan perlunya ada pendataan tentang kepadatan ketenagaan kesehatan di daerah-daerah di seluruh Indonesia untuk meningkatkan cakupan imunisasi. Mitchell, Thomas Bossert, Yip, and Mollahaliloglu dalam penelitiannya menuliskan tiga temuan utama yaitu bahwa (1) kepadatan tenaga dokter, perawat / bidan dan petugas kesehatan secara signifikan terkait dengan tingkat vaksinasi namun terlepas dari tingkat buta huruf ibu di masing-masing provinsi, pendapatan per kapita dan luas lahan – meskipun asosiasi awalnya positif dan berubah menjadi negatif dari waktu ke waktu; (2) Hubungan tingkat vaksinasi dengan ketenagaan kesehatan berbeda menurut kader tenaga kesehatan, dengan dokter dan petugas kesehatan menunjukkan hubungan yang signifikan yang mencerminkan hubungan agregat dengan kepadatan tenaga kesehatan, sedangkan kepadatan tenaga perawat / bidan tidak signifikan secara konsisten; (3) kepadatan ketenagaan kesehatan memiliki hubungan yang lebih kuat dengan cakupan vaksinasi di antara provinsi yang lebih ke pedesaan, dibandingkan dengan provinsi dengan kepadatan penduduk yang lebih tinggi.

Banyak hal yang mempengaruhi ketidakberhasilan imunisasi antara kesadaran masyarakat tentang imunisasi, pendidikan orangtua, jarak dengan tempat-tempat penyedia layanan kesehatan atau hal-hal lain yang tak bisa dihindari yaitu ada bencana di tempat lain yang membuat stok vaksin habis juga peran tenaga kesehatan dalam meningkatkan ketepatan dalam melakukan perencanaan program, melakukan pengelolaan rantai vaksin sesuai dengan pedoman penyelenggaraan imunisasi, dan memberikan pelatihan teknis bagi pengelola program imunisasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini didapati bahwa secara keseluruhan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara profil ketenagaan dan fasilitas kesehatan masyarakat dengan pencapaian cakupan imunisasi dasar lengkap pada anak di wilayah kerja Departemen Kesehatan di kota Kupang. Secara spesifik kunjungan ibu hamil K1 dan K4 ternilai menjadi prediktor terhadap cakupan imunisasi polio sedangkan K1 secara spesifik menjadiprediktor terhadap cakupan imunisasi Hb. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan ibu hamil pada fasilitas kesehatan rumah sakit, klinik dan balai pengobatan dengan cakupan imunisasi campak pada anak balita di kota Kupang dari tahun ke tahun sejak 2008-2018 dengan nilai $p \leq 0.05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih perlunya kajian lebih lanjut terhadap faktor pencetus rendahnya kunjungan ibu hamil ke fasilitas kesehatan dan puskesmas, tidak adanya data yang lengkap tentang cakupan imunisasi DPT dan BCG serta kajian peran dana sehat, desa sehat, posyandu dan fasilitas kesehatan lain dalam menyokong cakupan imunisasi di kota Kupang. Disarankan pula untuk mengevaluasi lebih lanjut hubungan antara kepadatan ketenagaan kesehatan

dengan cakupan imunisasi baik di daerah Kupang maupun kota-kota lain

di tanah air.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrew D, Mitchell DA, Thomas J Bossert JT, Yip W, and Mollahaliloglu S. Health worker Densities and immunization coverage in Turkey: a panel data analysis. *Human Resources for Health* 2008, 6:29
- Greti. K, Franckie. R dan Ardiansa. A (2016) .Hubungan Antara Kualitas Jasa Pelayanan Tenaga Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Di Puskesmas Motoling Timur Kecamatan Motoling Timur Kabupaten Minahasa Selatan. Universitas Sam Ratulangi Manado
- Herliana P, Douiri A. Determinants of immunization coverage of children aged 12–59 months in Indonesia: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2017;7:e015790. doi:10.1136/bmjopen-2016-15790
- Irwandi. R, Maya. A dan M. Ridwan (2015). Pengetahuan, Sikap Ibu Dan Peran Petugas Kesehatan Sebagai Faktor Dalam Meningkatkan Cakupan Imunisasi Hepatitis B Di Kota Jambi. Universitas Negeri Jambi
- Joko wiyono.2000. Manajemen Mutu Pelayanan kesehatan. Airlangga University Press. Surabaya
- Nana. M , Rina. L dan Mustaming (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Puskesmas Wonorejo Samarinda. *Jurnal Husada Mahakam*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2018.
- Pemerintah Kota Kupang Dinas Kesehatan Kota Kupang, 2008-2018. Profil Kesehatan Kota Kupang 2008.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2009.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2010.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2012.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2013.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2015.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2016.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2017.
- _____. Profil Kesehatan Kota Kupang 2018.
- Suparyanto. (2011). Tumbuh kembang dan imunisasi. Jakarta : EGC
- WHO Global Immunization Data (2011). https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/global_immunization_data.pdf. (Accessed on December 12, 2020)