### Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi

## The Relationship between Mother's Knowledge Level and Completeness of Basic Immunization for Babies

Ricca Nophia Amra<sup>1\*</sup>, Ulfa Maqfirah<sup>2</sup>, Ernita Berutu<sup>3</sup>v

1,2,3</sup>Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada

Corresponding author\*: ricca@mbp.ac.id

#### **Abstrak**

Menurut Word Health Organizaton (WHO), pada tahun 2021 sebanyak 25 juta anak tidak mendapatkan imunisasi lengkap di tingkat global. Data ini menunjukkan 5,9 juta lebih banyak dari tahun 2019 dan jumlah tertinggi sejak tahun 2009. Sementara di Indonesia, jumlah anak yang belum di imunisasi lengkap sejak 2017 sampai tahun 2021 adalah 1.525.936 anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Tahun 2021. Jenis penelitian ini adalah Analitik Korelasi dengan cara pendekatan cross sectional menggunakan data primer dan sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Tahun 2021. Teknik pengambilan sampel digunakan ialah Total Sampling yang berjumlah 38 responden. Alat ukur yang digunakan adalah Kuesioner. Hasil uji statistik menggunakan uji chi square didapati hasil tingkat pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi didapatkan nilai p-value (0,010<0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa ada Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Tahun 2021. Diharapkan kepada orang tua terutama ibu agar dapat lebih aktif mencari tau mengenai manfaat imunisasi, macam-macam imunisasi dan jadwal pemberian imunisasi sehingga dapat memenuhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi.

Kata Kunci: Tingkat Pengetahuan; Ibu; Imunisasi Dasar; Bayi

#### Abstract

According to the World Health Organization (WHO), in 2021 as many as 25 million children will not receive complete immunization at the global level. This data shows 5.9 million more than in 2019 and the highest number since 2009. Meanwhile in Indonesia, the number of children who have not been fully immunized from 2017 to 2021 is 1,525,936 children. The aim of this research is to find out whether there is a relationship between the level of maternal knowledge and the completeness of basic immunization for babies in Sikelang Village, Penanggalan District, Subulussalam City in 2021. This type of research is Correlation Analysis using a cross sectional approach using primary and secondary data. The population in this study were all mothers who had babies in Sikelang Village, Penanggalan District, Subulussalam City in 2021. The sampling technique used was Total Sampling, totaling 38 respondents. The measuring tool used is a questionnaire. The results of statistical tests using the chi square test showed that the mother's level of knowledge regarding the completeness of basic immunization for babies obtained a p-value (0.010<0.05). So it can be concluded that there is a relationship between the level of maternal knowledge and the completeness of basic immunizations for babies in Sikelang Village, Penanggalan District, Subulussalam City in 2021. It is hoped that parents, especially mothers, can be more active in finding out about the benefits of immunization, various types of immunization and immunization schedules so that they can fulfill basic immunization requirements for babies.

Keyword: Knowledge Level; Mother; Basic Immunization; Baby

#### **PENDAHULUAN**

Bayi adalah usia 0 bulan hingga 1 tahun, dengan pembagian sebagai Masa neonatal, yaitu usia 0 – 28 hari yang pertama masa neonatal dini, yaitu usia 0 – 7 hari, yang kedua masa neonatal lanjut, yaitu usia 8 – 28 hari . lalu masa pasca neonatal, yaitu usia 29 hari – 1 tahun. Bayi merupakan manusia yang baru lahir sampai umur 1 tahun, namun tidak ada batasan yang pasti. Pada masa ini manusia sangat lucu dan menggemaskan tetapi juga rentan terhadap kematian. Kematian bayi dibagi menjadi dua, kematian neonatal (kematian di 27 hari pertama hidup), dan post-natal (setelah 27 hari). Masa bayi dimulai dari usia 0-12 bulan yang ditandai dengan pertumbuhan dan perubahan fisik yang cepat disertai dengan perubahan dalam kebutuhan zat gizi.

Imunisasi merupakan upaya kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah penyakit dan menurunkan angka kematian seperti cacar, polio, tubercolosis, hepatitis B, difteri, campak, rubella dan sindrom kecacatan bawaan akibat rubella Congenital Rubella Syndrome (CRS), tetanus, pneumonia (radang paru) serta meningitis (radang selaput otak). Pelaksanaan imunisasi pada balita menyelamatkan sekitar 2–3 juta nyawa di seluruh dunia setiap tahun dan berkontribusi besar pada penurunan angka kematian bayi global dari 65 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 1990 menjadi 29 pada tahun 2018 (Pertiwi, 2021).

Menurut Word Health Organizaton (WHO), pada tahun 2018 ada sekitar 20 juta anak di dunia yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap, bahkan ada yang tidak dilaporkan di Indonesia, sekitar 40% kasus pertusis menyerang balita. Kemudian insiden tetanus di Indonesia untukmendapatkan imunisasi sama sekali. Padahal untuk mendapatkan kekebalan komunitas (herd Immunity) dibutuhkan cakupan imunisasi yang tinggi (paling sedikit 95%) dan merata. WHO memperkirakan kasus TBC di Indonesia merupakan kasus nomor 3 terbesar di dunia setelah Cina dan India dengan asumsi pravalensi BTA (+) 130 per 100.000 penduduk, kasus pertusis muncul sebagai kasus yang sering daerah perkotaan sekitar 6-7 per 1000 kelahiran hidup, sedangkan di pedesaan angkanya lebih tinggi sekitar 2-3 kalinya yaitu 11-23 per 1000 kelahiran hidup dengan jumlah kematian kira-kira 60.000 bayi setiap tahunnya. Selanjutnya, Hepapatis B diperkirakan menyebabkan sedikit satu juta kematian. Sedangkan untuk kasus polio, data terakhir dilaporkan secara total terdapat 295 kasus polio yang tersebar di 10 Provinsi dan 22 Kabupaten/kota di Indonesia. Demikian juga dengan kasus campak, angka kejadiannya tercatat 30.000 kasus pertahun yang dilaporkan. Kasus PD3I yang sangat menjadi perhatian yang besar akhir-akhir ini adalah dilaporkan daerah di Indonesia dinyatakan telah terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) difteri. Angka kematian akibat difteri di Indonesia sekitar 15% dan terus mengalami peningkatan (Lawo, 2021).

United Nation Children's Fund (UNICEF, 2019) menyebutkan tingkat kematian anak sedunia berkurang lebih dari separuh sejak tahun 1990, balita meninggal 12,7 juta dan berkurang pada tahun 2014 balita meninggal 5,9 juta. Akhir September 2015, 193 Pemerintahan bertemu di markas Perserikatan Bangs-Bangsa dan menyetujui Tujuan Pembangunan Berkelanjutan SDG"S (Sustamabe Development Goals) yang merupakan peta jalan untuk kemajuan manusia dalam 15 tahun mendatang. Salah satu tujuan itu adalah mengurangi kematian balita menjadi 25 (atau lebih kecil lagi) per 1000 kematian disetiap negara pada tahun 2030. Tujuan SDG"S butir keempat adalah menurunkan kematian anak salah satunya dengan Imunisasi (UNICEF, 2019).

Menurut Undang – Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 dinyatakan bahwa setiap anak berhak memperoleh imunisasi dasasr yang sesuai dengan ketentuan yang ada. Imunisasi dilaksanakan agar mencegah terjadinya penyakit yang dapat dicegah dengan melaksanakan imunisasi. Pemerintah wajib memberikan imunisasi lengkap pada setiap bayi serta anak. Pelaksanaan imunisasi ini terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 yang diundangkan tanggal 11 April 2017 (Astuti, 2021).

Data Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017, keberhasilan seorang bayi dalam mendapatkan imunisasi dasar tersebut diukur melalui indikator IDL (Imunisasi Dasar Lengkap). Cakupan IDL pada bayi di Indonesia tahun 2014 sebesar 86,9%. Cakupan IDL pada bayi di Indonesia yaitu Kepulauan Riau (101,8%)) dan terendah Papua Barat (45,0%). Cakupan IDL Sumatera Utara sebesar (79,9%), masih dibawah rata – rata Provinsi di Indonesia 86,9% (Riza, 2018)

Di Negara Indonasia terdapat jenis imunisasi yang di wajibkan pemerintah dan ada juga hanya dianjurkan, imunisasi wajib di Indonasia sebagaimana telah ditetapkan oleh WHO ditambah dengan Hepatitis B, imunisasi yang dianjurkan oleh pemerintah dapat digunakan untuk mencegah suatu kejadian yang luar biasa (Hidayat, 2017).

Berdasarkan Data Kemenkes Di Aceh Tahun 2021 cakupan imunisasi di aceh hanya mencapai 50,9% dari bayi total lahir hidup di provinsi tersebut, yang jumlahnya mencapai 101,52 ribu jiwa. Cakupan Imunisasi Di Aceh merupakan yang terendah kedua di skala nasional,. Cakupan paling rendahnya berada di papua barat, yakni hanya 43,4% dari total bayi yang lahir hidup berjumlah 19,2 ribu jiwa pada tahun 2021. Provinsi dengan cakupan terendah lainya adalah sumatra barat, yaitu 61% dan papua 61,5% sedangkan provinsi denagn cakupan imunisasi tertinggui adalah sulawesi selatan, yakni 96,7% sedangkan 15 provinsi lainnya diatas rata-rata (Kusnandar, 2021).

Hasil Dari Data Profil Kesehatan Kota Subulussalam Tahun 2021 Dari bulan januarijuni jumlah bayi 9-12 bulan di subulussalam sebanyak 2.111 Bayi yang hanya melakukan imunisasi dasar lengakap (IDL), Sebanyak 528 Bayi. Di 8 wilayah kerja UPTD puskesmas kota subulussalam.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam tahun 2021, melalui metode wawancara terhadap 10 orang ibu yang memiliki bayi 9-12 bulan, diketahui 3 orang ibu memberikan imunisasi dasar lengkap pada bayinya dengan alasan ibu mengetahui manfaat imunisasi, 2 orang ibu hanya memberikan imunisasi Hepatitis B, dan 5 ibu mengatakan sama sekali tidak memberikan imunisasi pada bayinya dengan alasan tidak mengetahui manfaat imunisasi dan tujuan imunisasi.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penetitian ini adalah analitik korelasional karena penelitian ini mencari hubungan anatara dua variabel yang kemudian akan diberi koefesiennya. Pendekatan waktu yang digunakan adalah pendekatan cross artinya tiab subyek penetian hanya di obervasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap setatus karakter yaitu pengambilan data yang menyangkut variabel independen dan secara bersamaan (Notoatmodjo, 2019).

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisa Univariat

#### 1. Tingkat Pengetahuan

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bavi

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah		
			74	
1.	Baik	16	42,1	
2.	Cukup	20	52,6	
3.	Kurang	2	5,3	
	Total	38	100	

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 38 responden ibu yang berpengetahuan baik sebanyak 16 (42,1%) berpengetahuan cukup 20 orang (52,6%) dan berpengetahuan kurang sebanayak 2 orang (5,3%).

#### 2. Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi

No	Kelengkapan Imunisasi Dasar	<u> </u>	Jumlah	
No	Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi	f	%	
1.	Lengkap	8	21,1	
2.	Tidak Lengkap	30	78,9	
	Total	38	100	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa kelengkapan imunisasi dasar pada bayi sebanyak 8 (21,1%) dan bayi yang tidak lengkap imunisasinya yaitu 30 orang (78,9%).

#### B. Analisa Bivariat

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar

	Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi										
No	Pengetahuan_	Lengkap		Tidak Lengkap		Total		P value			
		f	%	f	%	f	%				
1.	Kurang	0	0	2	5,3	2	5,3				
2.	Cukup	1	2,6	19	50	20	52,6	0,010			
3.	Baik	7	18,4	9	23,7	16	42,1				
	Total					38	100				

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa dari 38 responden ibu yang berpengetahuan baik sebanyak 16 (42,1%) dengan bayi yang imunisasinya lengkap sebanyak 7 orang (18,4%). Berpengetahuan cukup sebanyak 20 orang (52,6%) dengan imunisasinya lengkap sebanyak 1 orang (2,6%), dan berpengetahuan kurang sebanyak 2 orang (5,3%), bayi yang imunisasi lengkap sebanyak 0 orang (0%).

Hasil analisa bivariat dengan menggunakan uji chi-squere didapatkan nilai p-

value 0,010 <0,05 maka dapat kesimpulannya bahwa Ha diterima dan Ho di tolak yang artinya ada Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Tahun 2021.

#### C. Pembahasan

# 1. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan KotaSubulussalam Tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa dari 38 responden ibu yang berpengetahuan baik sebanyak 16 (42,1%) dengan bayi yang imunisasinya lengkap sebanyak 7 orang (18,4%). Berpengetahuan cukup sebanyak 20 orang (52,6%) dengan imunisasinya lengkap sebanyak 1 orang (2,6%), dan berpengetahuan kurang sebanayak 2 orang (5,3%), bayi yang imunisasi lengkap sebanyak 0 orang (0%).

Hasil uji statistik mengunakan uji chi-square di peroleh nilai p- value = 0,010<0,05. Hal ini membuktikan bahwa secara signifikan ada hubungan pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi di desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Tahun 2021. Pengetahuan ibu yang baik tentunya akan mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada anaknya, apa bila ibu yang berpengetahuan kurang atau cukup maka akan mempengaruhi imunisasi anak yang tidak lengkap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agustin dan Rahmawati Tahun 2021, tentang "Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Balita Usia 1-5 Tahun" diperoleh hasil uji statistik Tingkat pengetahuan mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kelengkapan pemberian imunisasi dasar pada balita, hal ini terlihat dari p-value 0,010 < 0,005, dapat di simpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara pengetahuan ibu dengan kelengkapan pemberian imunisasi dasar pada balita usia 1-5 tahun di lingkungan 01 Kelurahan Ciriyung, dengan nilai OR=32,250 artinya ibu dengan pengetahuan kurang baik mempunyai peluang 32,250 kali untuk memberikan imunisasi dengan tidak lengkap di bandingkan dengan ibu yang memiliki pengetahuan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Setyaningsih dkk 2019, tentang Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Larangan Utara Kota Tanggerang memperoleh hasil dari Analisa yang di dapat menunjukkan nilai signifikan (p< 0,05) sebesar 0,01 yang menunjukan bahwa kolerasi bermakna atau hipotesis nol di tolak yang berarti ada Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Tentang Imuisasi Dasar Terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Puskesmas Larangan Utara. Nilai koefisien kolerasi sebesar 0,442 yang menunjukkan kekuatan sedang dan arah kolerasi positif, artinya semakin tinggi pengetahuan ibu maka semakin tinggi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri dan Amamah 2021 tentang "Hubungan Pengetahun Ibu Tentang Imunisasi Dasar Terhadap

Kelengkapan Imnisasi Dasar Pada Bayi Di Puskesmas Babadan Tahun 2021" memperoleh hasil uji statistik di dapatkan nilai p-value 0,028 karena nilai p-value < 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa Ha di terima yang artinya ada Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Puskesmas Babadan Tahun 2021.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan itu terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan peraba/ akan tetapi, sebagian besar penglihatan manusia di peroleh melalui mata dan telinga (Hendrawan, 2019).

Menurut asumsi peneliti, tingkat pengetahuan orang tua sangat memepengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi karena pengetahuan orang tua tentang pentingnya imunisasi untuk anaknya sangatlah penting karena peran orangtua dalam upaya kesehatan promotif sangat penting terutama dalam melengkapi imunisasi pada bayi. Dengan pengetahuan yang baik membuat ibu memperoleh informasi yang benar mengenai manfaat, waktu, dan tujuan pemberian imunisasi sehingga akan mempengaruhi kelengkapan imunisasi pada bayinya. Dan dari penelitian yang di lakukan peneliti ini masih banyak orang tua yang tidak melengkapi imunisasi pada bayinya. Dan yang dilakukan menjelaskan bahwa semakin rendah pengetahuan semakin rendah pula keberhasilan imunisasi pada anak Sebaliknya, jika pengetahuan ibu tinggi maka akan mudah pula ibu menerima dan mengolah informasi yang diterima sehingga memudahkan dalam mengambil keputusan terutama dalam kesiapan untuk menerapkan imunisasi pada anak Sementara semakin rendah pengetahuan yang dimiliki ibu maka semakin sulit pula mengelola informasi yang diterima.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Sikelang Kecamatan Penaggalan Kota Subulussalam Tahun 2021, maka dapat di simpulkan:

- 1. dapat diketahui bahwa dari 38 responden ibu yang berpengetahuan baik sebanyak 16 (42,1%) berpengetahuan cukup 20 orang (52,6%) dan berpengetahuan kurang sebanayak 2 orang (5,3%) dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi sebanyak 8 (21,1%) dan bayi yang tidak lengkap imunisasinya yaitu 30 orang (78,9%).
- 2. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-square didapatkan nilai p- value 0.010 <0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa Ada Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Sikelang Kecamatan Penanggalan Kota Subulussalam Tahun 2021.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin,dkk. (2021) Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Balita Usia 1-5 Tahun. Jurnal faletehan healt journal, 8 (3). ISSN 2088-673X
- Anto, (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi Usia 0-12 Bulan Di Puskesmas Pagiyanten. Politehnik Harapan Bersama Tegal.Maryani. Ilmu kesehatan anak dalam kebidanan jakarta: Tahun 2019.
- Astuti, (2021). Determinan Kelengkapan Imunisasi Dasr Bayi Di Puskesmas Tomuan. Skripsi, Universitas Islam Negri Sumatra Utara.
- Ermawy, A., Yuanita, Y., & Tampubolon, K. (2021). Cafe & Resto Ummi Analisis Bisnis Usaha Kecil (UKM) di Jalan Gaperta Ujung Nomor 129 Medan. All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sosiety, 1(1), 26-36.
- Fauzi, R.N.K, (2019). Apoteker Hebat Terapi Taat Pasien Sehat Panduan Simpel Mengelola Kepatuhan Trapi.
- Hidayat, (2018). Metode Penelitian Keperawatan Dan Tehnik Analisa Data Jakarta: Selemba Medika.
- Hidayanti, (2019). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Terhadap Kelengkapan Imunisasi Dasar. Universitas Islam Negri Syarif Hidayatyullah Jakarta.
- Hendrawan, (2019). Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi. Universitas Esa Unggul.
- Kusnandar, (2021). Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Anak Usia 1-5 Tahun. Pediati Vo.1.1.NO.1 Juni 2021.http://Sari pediatri. Idi. 0r.id/pdflle/11 1-3. Pdf. Diakses pada tanggal 17. Mei 2019.pukul.10:wib.
- Lawo, (2021). Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Pada Bayi 0-12 Bulan Di Wilayah Kerja UPTD. Puskesmas Pulau Tello Kecamatan Pulau-Puulau Batu. Poli Teknik Kesehatan Medan.
- Mahabbah. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Imunisasi Dasar Di Kelurahan Setiawargi Kecamatan Taman Sari Kota Tasikmalaya. Skripsi Universitas Siliwangi Tasik Malaya.
- Maryam, Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan jakarta: Tahun 2019. Notoadmojo & Soekidjo, (2019.). Metologi Penelitian Kesehatan Jakarta: Cipta, 2019.
- Notoadmojo, (2019). Meteologi penelitian Kesehatan Jakarta: Cipta, 2019.
- Roswirman Roswirman, ELAZHARI, Khairuddin Tampubolon(2021) Pengaruh Implementasi Manajemen Mutu Terpadu dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Guru pada Era New Normal di SMK Swasta PAB 2 Helvetia; AFoSJ-LAS (All Fields of Science J-LAS),V.1,no.4(hal.316-333).
- Tampubolon, K., Elazhari, E., & Batu, F. L. (2021). Analisis dan Penerapan Tiga Elemen Sistem Pembelajaran pada Era Industri 4.0 di Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia. All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sosiety, 1(2), 153-163.