

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU DENGAN PEMBERIAN IMUNISASI DASAR PADA BAYI DI PUSKESMAS LAMPASEH BANDA ACEH TAHUN 2023

Salsabila Hilma Zahra⁽¹⁾, Zuheri⁽²⁾, Satria Safirza⁽³⁾

Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama - Banda Aceh

e-mail: salsabilahilmazahra@gmail.com

ABSTRACT

The immunization of babies is an important step to protect their health from dangerous infectious diseases and prevent serious complications. The mother's knowledge about the total weight of the baby plays a crucial role in maintaining the health and safety of children. Immunization is an important step in preventing dangerous infectious diseases that can threaten a baby's life. Through timely vaccinations, babies can build a strong immune system so they can fight infections and avoid the risk of serious complications that may occur at a vulnerable age. This study aims to determine the relationship between the mother's knowledge and the completeness of the baby's basic requirements. This study uses the chi-square test, which is used to see the relationship between the two variables. The sample in the study amounted to 126 respondents. The results obtained in this study were that the level of mother's knowledge about the requirements was 53.2% good, the completeness of training in infants was 55.6% complete, and the results of the relationship test showed that there was a significant relationship between mother's knowledge and the completeness of the relationship in infants.

Keywords : *Immunization, Mother's Knowledge, Completeness of immunization*

ABSTRAK

Imunisasi pada bayi merupakan langkah penting untuk melindungi kesehatan mereka dari penyakit menular yang berbahaya dan mencegah komplikasi serius. Pengetahuan ibu tentang imunisasi lengkap pada bayi memiliki peran krusial dalam menjaga kesehatan dan keselamatan anak-anak. Imunisasi adalah suatu langkah penting dalam upaya pencegahan penyakit menular berbahaya yang dapat mengancam kehidupan bayi. Melalui vaksinasi yang tepat waktu, bayi dapat membangun sistem kekebalan tubuh yang kuat, sehingga dapat melawan infeksi dan menghindari risiko komplikasi serius yang mungkin terjadi pada usia yang rentan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi dasar bayi. Penelitian ini menggunakan uji *chi square* yang digunakan untuk melihat hubungan antar dua variabel. Sampel pada penelitian berjumlah 126 responden. Hasil yang diperoleh penelitian ini adalah tingkat pengetahuan ibu tentang imunisasi 53,2% mempunyai kategori baik, kelengkapan imunisasi pada bayi 55,6% lengkap, dan hasil uji hubungan menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu terhadap kelengkapan imunisasi pada bayi.

Kata kunci: Imunisasi, Pengetahuan Ibu, Kelengkapan imunisasi

1. Pendahuluan

Imunisasi merupakan salah satu intervensi kesehatan yang terbukti paling cost-effective, karena dapat mencegah dan mengurangi kejadian kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat PD3I yang diperkirakan 2 hingga 3 juta kematian tiap tahunnya.¹ Sedangkan Kemenkes RI pada tahun 2020 mengatakan Imunisasi adalah cakupan imunisasi rutin untuk mencegah penyakit-penyakit pada anak-anak seperti campak, rubella, dan difteri semakin menurun. Sedangkan menurut Depkes pada tahun 2013 Imunisasi merupakan salah satu cara pencegahan penyakit menular khususnya penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi yang diberikan tidak hanya kepada sejak bayi hingga remaja tetapi juga pada dewasa. Semua tergantung kepada tingkat pengetahuan orang tua khususnya ibu terhadap Kesehatan bayi tentang imunisasi.²

Tingkat Kesehatan pada bayi perlu mendapatkan perhatian mengingat bayi atau anak sebagai generasi penerus bangsa. Salah satu upaya untuk menjadikan generasi yang sehat yaitu dengan mengurangi tingkat morbiditas dan mortalitas penyakit pada anak. Selain itu juga dibutuhkan suatu upaya Kesehatan yang konsisten dan efektif. Upaya untuk mengurangi tingkat morbiditas dan mortalitas penyakit pada anak salah satunya dengan pemberian imunisasi untuk mencegah terjadinya enam penyakit mematikan yaitu tuberculosis, difteri, pertussis, campak, tetanus dan polio, sehingga World Health Organization (WHO) membuat program *Expanded Program on Immunization* (EPI) dengan tujuan untuk meningkatkan cakupan imunisasi pada anak-anak dan bayi diseluruh dunia.³

Indonesia masih menempati peringkat ke-4 di dunia setelah India,

Nigeria dan Republik Demokrasi Kongo untuk *Udervaccination Children* dalam cakupan imunisasi (Difteri, Pertusis, dan Tetanus) DPT3. Hal ini mengakibatkan Indonesia salah satu Negara prioritas yang diidentifikasi oleh WHO dan UNICEF untuk melaksanakan akselerasi dalam pencapaian target 100% UCI Desa/Kelurahan. Diperkirakan 1,5 juta balita di Indonesia belum terjangkau program imunisasi dasar maupun pemberian vaksin lainnya,⁴ menurut data terbaru pada tahun 2021 pencapaian imunisasi dasar lengkap bayi usia 0-11 bulan mencapai 84,24%. Angka tersebut meningkat dari sebelumnya hanya mencapai 83,3%. Sedangkan pada bulan Oktober pada tahun 2021, cakupan imunisasi dasar lengkap baru mencapai 58,4% dari target 79,1%.⁵ Dan untuk di Aceh sendiri cakupan imunisasi dasar lengkap masih belum memenuhi target dimana pada tahun 2017 Imunisasi Dasar Lengkap (IDL) Aceh sebesar 59,7%, 2018 sebesar 58%, 2019 sebesar 48,9%, 2020 sebesar 42,7% dan pada tahun 2021 sebesar 38,4%. Sedangkan di Lampaseh pada tahun 2022 pada bulan November mencangkup data imunisasi pada bayi yang baru lahir, bayi laki-laki 29 dan bayi perempuan 24 maka keseluruhan sebanyak 53 yang di imunisasi, HB0 52,3 %, BCG 43,2 %, Polio 23,1 %, DPT 17,5 % dan MR 11,6 % disini kita dapat melihat dari data awal puskesmas lampaseh bahwa cakupan tingkat imunisasi nya masih sangat rendah dibanding dengan wilayah puskesmas lainnya.⁶

Pengetahuan dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang dapat dipahami dan diperoleh dari proses belajar selama hidup dan dapat dipergunakan sewaktu-waktu sebagai alat untuk penyesuaian diri. Pengetahuan termasuk, tetapi tidak dibatasi pada deskripsi,

hipotesis, konsep, teori, prinsip dan prosedur yang secara Probabilitas Bayesian adalah benar atau berguna. Pengetahuan juga diartikan berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan akal. Pengetahuan terlihat pada saat seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya. Pengetahuan ibu tentang imunisasi akan memengaruhi keyakinan dan sikap ibu dalam kepatuhannya terhadap imunisasi.⁷ Berdasarkan data diatas khususnya untuk provinsi Aceh masih belum memenuhi target pencapaian imunisasi lengkap pertahunnya, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian serta mengedukasi kepada masyarakat, orang tua khususnya kepada para ibu untuk melakukan imunisasi dasar pada bayi.

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan menggunakan desain cross sectional, dimana variabel independen dan variabel dependen dinilai secara simultan pada satu waktu. Metode ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan pemberian imunisasi dasar pada bayi di Puskesmas

Lampaseh tahun 2023. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Lampaseh kota, Kec.Kuta Raja, Kota Banda Aceh, Aceh. pada bulan Maret sampai April tahun 2023. Populasi dalam penelitian adalah ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota, Kec. Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Sebanyak 53 ibu yang membawa bayinya imunisasi.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara non probability sampling dengan metode total sampling, yaitu suatu metode pengambilan seluruh sample yang ada dan tersedia pada saat melakukan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan data primer, dimana pengumpulan data diperoleh secara langsung melalui pengisian kuesioner oleh responden yang sebelumnya diberikan pengarahan oleh peneliti. Data primer didapat dari responden dengan melakukan pengisian kuesioner data demografi, kuesioner cakupan imunisasi dasar lengkap pada bayi. Untuk kuisisioner tingkat pengetahuan, pengambilan data akan dilakukan dengan wawancara, yang mana responden sendiri yang akan mengisi kuisisioner berdasarkan keterangan yang diberikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini melibatkan 126 responden yang merupakan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota, Kec. Kuta Raja, Kota Banda Aceh, Aceh. Penyebaran kuesioner dibagikan kepada responden secara online atau offline menggunakan *google form* atau kuisisioner. Adapun kuesioner yang dibuat terdiri dari dua bagian, yaitu identitas responden dan pernyataan mengenai masing-masing variabel yang diteliti. Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan ibu dan imunisasi lengkap. Hasil dari penyebaran kuesioner kepada responden selanjutnya dianalisis untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan ibu terhadap hasil imunisasi menggunakan SPSS 26. Gambaran umum mengenai karakteristik responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Usia Ibu

Usia	Jumlah Responden
Rata-Rata	31,48

Minimum	20
Maksimum	50
Standar Deviasi	7,16

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota pada mempunyai rata-rata berusia 31,48 tahun dengan usia minimum 20 tahun dan usia maksimum ibu 50 tahun.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	Persentase
IRT	72	57.14%
Guru	15	11.90%
Wiraswasta	12	9.52%
Petani/Pekebun	10	7.94%
ART	6	4.76%
PNS	6	4.76%
Mahasiswa	5	3.97%
Total	126	100%

Berdasarkan Tabel 2 terkait karakteristik pekerjaan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota dapat dilihat bahwa Sebagian besar ibu memiliki pekerjaan sebagai IRT dengan jumlah 72 responden (57,14%), ibu yang bekerja sebagai Guru berjumlah 15 responden (11,90%), ibu yang bekerja sebagai Wiraswasta berjumlah 12 responden (9,52%), ibu yang bekerja sebagai Petani/Pekebun berjumlah 10 responden (7,94%), ibu yang bekerja sebagai ART berjumlah 6 responden (4,76%), ibu yang bekerja sebagai PNS berjumlah 6 responden (4,76%), dan ibu yang bekerja sebagai mahasiswa berjumlah 5 responden (3,97%).

Tabel 3. Analisis Univariat Tingkat Pengetahuan Ibu

Tingkat Pengetahuan	Jumlah	Persentase
Baik	67	53,2%
Tidak Baik	59	46,8%
Total	126	100%

Berdasarkan tabel 3 terkait tingkat pengetahuan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota dilihat bahwa 67 responden memiliki pengetahuan yang baik (53,2%) sedangkan 59 responden lainnya (46,8%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik.

Tabel 4. Analisis Univariat Kelengkapan Imunisasi

Kelengkapan Imunisasi	Jumlah	Persentase
Lengkap	70	55,6%
Tidak Lengkap	56	44,4%
Total	126	100%

Berdasarkan tabel 4 kelengkapan imunisasi yang ibu pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota dapat dilihat bahwa 70 responden (55,6%) sudah melakukan imunisasi lengkap pada bayi mereka sedangkan 56 responden lainnya (44,4%) belum melakukan imunisasi lengkap pada bayi mereka.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

Pertanyaan	Rhitung	Rtabel	Keterangan
P1	0,430	0,1736	Valid
P2	0,420	0,1736	Valid
P3	0,429	0,1736	Valid
P4	0,423	0,1736	Valid
P5	0,455	0,1736	Valid
P6	0,496	0,1736	Valid
P7	0,487	0,1736	Valid
P8	0,556	0,1736	Valid
P9	0,716	0,1736	Valid
P10	0,765	0,1736	Valid
P11	0,768	0,1736	Valid
P12	0,764	0,1736	Valid
P13	0,739	0,1736	Valid
P14	0,776	0,1736	Valid
P15	9,768	0,1736	Valid
P16	0,749	0,1736	Valid
P17	0,792	0,1736	Valid
P18	0,699	0,1736	Valid
P19	0,701	0,1736	Valid
P20	0,759	0,1736	Valid

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa terdapat 20 indikator pertanyaan yang diberikan kepada 126 responden dan diperoleh hasil bahwa nilai *Corrected item total correlation* lebih besar dari 0,1736 dan p-value kurang dari 0,05 yang berarti telah valid. Dengan demikian 20 indikator dari ke seluruh variabel pengetahuan mampu mengukur setiap variabel pada setiap responden.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach Alpha	Tingkat Sig Reliabilitas	Keterangan
0,926	0,60	Reliabel

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa nilai *Cronbach Alpha* variabel pengetahuan bernilai 0,926 yang berarti lebih dari 0,6 sehingga variabel pengetahuan dapat dikatakan telah reliabel. Dikarenakan keseluruhan kuisioner telah valid dan reliabel maka dapat dilanjutkan ke Analisa selanjutnya.

Tabel 7. Uji Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Imunisasi Dasar

Pengetahuan Ibu	Imunisasi Dasar		Total	Chi Square
	Tidak Lengkap	Lengkap		
Baik	20 (29,9%)	47 (70,1%)	67 (100%)	12,342 (0,000)
Tidak Baik	36 (61%)	23 (39%)	59 (100%)	
Total	45 (44,4%)	70 (55,6%)	126 (100%)	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa ibu dengan tingkat pengetahuan yang baik cenderung melakukan imunasi dasar lengkap untuk anak mereka dengan jumlah 47

responden (70,1%) dibandingkan dengan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan yang tidak baik berjumlah 23 responden (39%). Hasil uji hipotesis didapatkan $p\text{-value}$ $(0,00) < \alpha$ $(0,05)$ sehingga disimpulkan bahwa hipotesa awal (H_0) ditolak yang berarti terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan pengetahuan ibu dengan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota. Berdasarkan dari hasil pengujian statistika membuktikan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota. Hal ini ditandai dari hasil uji analisis bivariat yang telah dilakukan sehingga diperoleh hasil uji *Chi-Square* yang signifikan.

Hubungan pengetahuan ibu dengan imunisasi lengkap pada anak sangatlah penting untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh anak. Pengetahuan ibu tentang imunisasi merupakan faktor kunci dalam memastikan anak menerima vaksin secara tepat dan lengkap sesuai jadwal yang direkomendasikan oleh tenaga medis. Pengetahuan ibu tentang pentingnya imunisasi dapat mempengaruhi kesadaran akan manfaat vaksinasi bagi kesehatan anak. Ibu yang memahami pentingnya imunisasi cenderung lebih aktif mencari informasi dan mengikuti program vaksinasi secara rutin. Mereka juga lebih mampu mengatasi berbagai keraguan atau mitos seputar imunisasi yang dapat menghalangi proses vaksinasi anak.⁸

Pengetahuan ibu tentang jadwal imunisasi yang tepat membantu menjamin anak mendapatkan vaksin dalam waktu yang optimal. Beberapa vaksin harus diberikan pada usia dan interval tertentu untuk mencapai efektivitas maksimal. Dengan

pengetahuan yang memadai, ibu dapat mengikuti jadwal vaksinasi dengan tepat, menghindari keterlambatan atau kelebihan dosis, yang bisa mempengaruhi kekebalan tubuh anak. Pengetahuan ibu tentang potensi risiko penyakit dan komplikasi yang dapat dicegah melalui imunisasi dapat meningkatkan motivasi untuk memberikan vaksin pada anak. Ibu yang menyadari betapa berbahayanya beberapa penyakit yang dapat dicegah melalui vaksinasi akan cenderung lebih proaktif dalam menjaga kesehatan anak dengan cara memberikan vaksin yang diperlukan.⁹

Pengetahuan ibu tentang imunisasi memiliki peran penting dalam menciptakan generasi yang lebih sehat dan bebas dari penyakit menular. Dengan meningkatkan kesadaran ibu tentang manfaat dan pentingnya imunisasi, diharapkan angka imunisasi lengkap pada anak akan meningkat, dan tingkat kesakitan serta kematian akibat penyakit yang dapat dicegah akan semakin berkurang. Peran edukasi dan dukungan dari tenaga medis juga penting dalam membantu meningkatkan pengetahuan ibu tentang imunisasi dan kesehatan anak secara keseluruhan.¹⁰

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Putri Handayani (2019) yang meneliti tentang Hubungan pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar dengan kelengkapan imunisasi dasar di wilayah kerja puskesmas larangan utara kota Tangerang dengan hasil yang diperoleh adalah ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan pemberian imunisasi lengkap pada anak, dimana ibu yang memiliki pengetahuan yang lebih baik cenderung

lebih berusaha untuk melengkapi imunisasi dasar pada bayi.¹²

Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh Fajriah dkk (2021) yang meneliti tentang Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Dengan Kepatuhan Ibu Melaksanakan Imunisasi Dasar Pada Bayi 1-12 Bulan dengan hasil yang diperoleh adanya hubungan antara pengetahuan dengan kelengkapan imunisasi bayi.(Fajriah, Munir, and Lestari 2021) Penelitian yang dilakukan oleh pakpahan dkk (2021) juga memperoleh hasil yang sama yaitu kelengkapan imunisasi bayi sangat bergantung pada pengetahuan ibu.(Pakpahan and Silalahi 2021).^{8,11}

4. Kesimpulan

Berlandaskan hasil analisa data dan pembahasan keseluruhan penelitian ini yang berjudul “Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan pemberian imunisasi dasar pada bayi di Puskesmas Lampseh tahun 2022”, bisa ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan tingkat pengetahuan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota pada diperoleh kesimpulan bahwa 67 responden memiliki pengetahuan yang baik (53,2%).
2. Berdasarkan kelengkapan imunisasi yang ibu pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota diperoleh kesimpulan bahwa 70 responden (55,6%) sudah melakukan kelengkapan imunisasi.
3. Berdasarkan hasil uji hubungan diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan ibu yang melakukan imunisasi dasar pada bayi yang berumur 0-12 bulan di Posyandu, Puskesmas Lampaseh Kota, dimana ibu dengan tingkat pengetahuan yang

baik cenderung melakukan imunisasi dasar lengkap untuk anak mereka dengan jumlah 47 responden (70,1%).

5. Daftar Pustaka

1. Dillyana TA. 2019. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Persepsi Ibu Dengan Status Imunisasi Dasar Di Wonokusumo. *J PROMKES*. 7(1):67. doi:10.20473/jpk.v7.i1.2019.67-77
2. Wigunantiningasih A.2019 Maternal volume 2 edisi april 2010 85;2(April).
3. InfoDatin-Imunisasi-2016_archive.pdf.
4. Simamora HG. 2019. Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Pada Bayi Usia 0-9. *Elisabeth Heal J.*;4(1):1-6.
5. Kemenkes RI. 2019. Situasi Dan Analisa Imunisasi. Kementerian Kesehatan Indonesia. Published online:1-8. ht
6. Aceh Dinas kesehatan. laporan Imunisasi Rutin 2022, Dinas Kesehatan Aceh. Published online 2022.
7. Rodrigo Garcia Motta, Angélica Link, Viviane Aparecida Bussolaro G de NJ, Palmeira G, Riet-Correa F, et al. 2021. Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi 0-12 Bulan di Puskesmas Jumpandng Baru Makassar tahun 2021. *Pesqui Vet Bras.*;26(2):173-180.
8. Fajriah, Sabilla Nur, Rindasari Munir, and Fitria Lestari. 2021. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Dengan Kepatuhan Ibu Melaksanakan Imunisasi Dasar Pada Bayi 1-12 Bulan. *Journal of Nursing Practice and Education* 2(1): 33–41.
9. Hasanah, Mas Saleha, Angela Ditauli Lubis, and Rukmini Syahleman. 2021. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Terhadap Kepatuhan Pemberian Imunisasi

- Dasar Pada Bayi. Jurnal Borneo Cendekia 5(1): 53–63.
10. Nugrawati, Nelly, Prodi Diii, Kebidanan Stikes, and Amanah Makassar. 2019. Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Lengkap Anak. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah 8(1): 2656–8004. <https://stikesmu-sidrap.ejournal.id/JIKP/article/view/104/95>.
 11. Pakpahan, hetti marlina, and Detty Silalahi. 2021. Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Pada Balita Di Desa Ujung Rambe Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Darma Agung Husada 8(2): 92–98. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/darmaagunghusada/article/view/1210>.
 12. Putri Handayani, Ema Wulan Dari. 2019. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Larangan Utara Kota Tangerang. Edudharma Journal 3(2): 44–55.