**ANALISIS JUMLAH LACTOBACILLUS BIFIDUS BAYI YANG INISIASI MENYUSU DINI DAN YANG DIBERI AIR SUSU IBU (ASI)**

Musfira Dahlan1\*, Wardihan Sinrang1,Suryani As’ad2, Muh. Nasrum Massi3, Mardiana Ahmad1, Nilawati Usman1

1Program Studi Ilmu Kebidanan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin, Makassar,

Indonesia

2Departemen Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

3Departemen Mikroniologi,Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin Makassar, Indonesia

Korespondensi :

Email: [dahlanmusfira@gmail.com](mailto:dahlanmusfira@gmail.com)

**ABSTRACT AN ANALYSIS ON THE NUMBER OF LACTOBACILLUS BIFIDUS INFANTS WHO WERE IMD AND BREASTFED**

*The aim of this study was to determine the effect of giving IMD and breastfeeding for one week on the number of lactobacillus bifidus in newborns.*

*This research was an experimental study using True experimental design with a quantitative approach conducted at Public Health Centers of Makassar City from March 22 to June 22, 2021. The sample was selected using purposive sampling technique consisting of 32 samples divided into two groups, namely group 1 for infants who had an IMD and were breastfed for 1 week, and group 2 for infants whose IMD and breastfeeding were not successful in 1 week. The amount of lactobacillus bifidus in the feces of infants was analyzed using Man-Whitnay test statistical analysis.*

*The results of this study indicate that the average value of the amount of lactobacillus bifidus in infants who are breastfed for 7 days is 1 X 108 and the one in infants who do not get full breast milk for 7 days is 9 X 106The result of Man-Whitnay test indicates a P-value of 0 039 which means P-Value <0 05 This means that Ho is rejected and Ha is accepted Thus, there is an effect of IMD (Early Breastfeeding Initiation) and breastfeeding on the amount of lactobacilius bifidus in infants.*

*Keywords Early Initiation of Breastfeeding ASI lactobacillus bifidus*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi pengaruh pemberian inisiasi menyusu dini (IMD) dan pemberian ASI selama satu minggu terhadap jumiah Lactobacillus bifidus pada bayi baru lahir.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan percobaan dilaksanakan selama 22 Maret sampai dengan 22 Juni 2021 di puskesmas wilayah Kota Makassar penyampelan purposif Sampel yang diperoleh sebanyak 32 sampel yang dibagi ke dalam dua kelompok. yakni kelompok 1 untuk bayi yang IMD dan diber ASI selama satu minggu dan kelompok 2 untuk bayi yang MD dan pemberian ASI nya tidak berhasil dalam satu minggu untuk menganalisis jumiah Lactobacilfus bifidus pada feses bayi digunakan analisis statistk MENGGUNAKAN UJI Mann Whtney.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata jumah Lactobacilius fdus pada bayi yang diberi ASI selama satu mnggu sebesar tx 10 dan pada bayi yng tidak mendapatkan ASI penuh selama satu minggu sebesar x O karena hasil uj Mann Whitney mendapatkan nijar p-0039 (p-VALUE <0,05). Artinya Ho ditolak dan Ha ditenma yang berarti terdapat pengaruh IMD dan pemberian ASi terhadap jumlan Lacfobaclirs bificus pada bayı.

Kata Kunci : Inisiasi Menyusu Dini, ASI, *Lctobacillus Bifidus*

**Pendahuluan**

Menurut Data *World Heath Organization* (WHO) pada tahun 2016 angka cakupan pemberian ASI eksklusif di dunia rata-rata hanya sekitar 38 %. Hasil survey Riskesdes tahun 2018, menyatakan cakupan IMD di Indonesia sebesar 58,2 %, dimana angka ini mengalami peningkatan dibanding hasil Riskesdes tahun 2013 dengan jumlah 34,5 % (Fauziandari 2019). Provinsi dengan persentase tertinggi bayi baru lahir mendapat IMD adalah Sulawesi Barat (88,49%) sedangkan provinsi dengan persentase terendah adalah Maluku (23,18%). Ada tiga provinsi yang belum mencapai target Renstra di tahun 2018 yaitu Maluku, Sulawesi Tengah, dan Sulawesi Utara, sedangkan provinsi Papua Barat belum mengumpulkan data (Kemenkes RI, 2019). Sementara untuk Sulawesi Selatan cakupan IMD berada di bawah angka Nasional. Dari 35 propinsi yang disurvei, Sulawesi Selatan berada pada peringkat ke 8 yang terendah cakupan IMD nya dan mengalami penurunan di tahun 2018 (Kemenkes,2018 dalam Idris and Gobel 2019).

Pemberian ASI secara dini merupakan salah satu intervensi yang dapat secara signifikan mengurangi angka kematian bayi. *The World Alliance for Breastfeeding Action* (WABA) memperkirakan 1 juta bayi dapat diselamatkan setiap tahunnya bila diberikan ASI pada 1 jam pertama kelahirannya (Ginting et al., 2019). IMD adalah perilaku pencarian puting payudara ibu sesaat setelah bayi lahir. Pada IMD, bayilah yang diharapkan berusaha untuk menyusu (Fitriana, 2017). Pada jam pertama, bayi berhasil menemukan payudara ibunya. Inilah awal hubungan menyusui antara bayi dan ibunya, yang akhirnya berkelanjutan dalam kehidupan ibu dan bayi. Beberapa penilitain yang telah dilakukan di lebih dari 63 negara berkembang, menunjukkan bahwa inisiasi menyusu dini dapat mencegah infeksi bayi baru lahir, mencegah kematian bayi baru lahir karena sepsis, pneumonia, diare dan hipotermia, dan selanjutnya dapat memfasilitasi pemberian ASI. (Sharma & Byrne, 2016).

Berbagai penelitian telah menyimpulkan bahwa ASI dan feses bayi memiliki jenis mikroba spesifik seperti Bifidobacterium, Lactobacillus, Enterococcus, dan Staphylococcus. Hal ini menunjukkan bahwa mikrobiota pada bayi yang diberi ASI memiliki pola yang berbeda yang dapat bertahan hingga dewasa. Di antara mikroorganisme yang terdapat dalam susu, beberapa strain dari spesies Lactobacillus salivarius, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus gasseri, Bifidobacterium breve, Bifidobacterium adolescentis, dan Bifidobacterium longum subsp infantis telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi, termasuk pencegahan atau pengobatan mastitis laktasional, meningkatkan kolonisasi bakteri usus normal pada bayi prematur, atau perbaikan diare pada pasien Iritable Bowel Syndrome. (Syahniar & Suri, 2020).

**Metode**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan True experimental tipe *post test only with control design*, dengan pendekatan kuantitatif. Pada desain ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian yaitu kelompok bayi baru lahir, akan tetatpi satu kelompok ini dibagi menjadi dua kelompok. kelompok 1 bayi dipantau untuk pemberian IMD dan dilanjutkan dengan pemberian ASI saja selama 1 minggu, dan pada kelompok 2 setelah persalinan, bayi tetap dipantau pemberian IMD dan dilanjutkan pemberian ASI selama 1 minggu akan tetapi proses pemberian ASI nya tidak berhasil (ada pemberian makanan tambahan lainnya). Kemudian dari kedua kelompok ini akan diperiksa jumlah *Lactobacillus Bifidusnya* melalui feses bayi.

Instrumen pengumpulan data yaitu lembar kuisioner penyaringan calon responden, lembar persetujuan atau *informed consent*, lembar data karakteristik responden, lembar kuisioner responden. Selain itu adapun alat yang digunakan pada penelitian ini berupa timbangan untuk mengukur berat badan bayi lahir dan berat badan ibu, meteran untuk mengukur panjang badan bayi lahir.

**Hasil**

Penelitian ini untuk menilai pengaruh jumlah *Lactobacallus Bifidus* pada bayi yang IMD dan diberi ASI selama 7 hari yang dilaksanakan di wilayah puskesmas kota Makassar pada bulan Maret – Juni 2021 dan pengujian jumlah *Lactobacallus Bifidus* dilakukan di Lab Universitas Hasanuddin (Laboratorium Mikrobiologi HUMRC) dengan menggunakan PCR Real Time Kuantitatif , dengan menggunakan sampel sebanyak 32 bayi. Dari hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Karakteristik Responden (IBU)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik Responden** | **Ibu** | |
| **Frekuensi** | **%** |
| **Umur** | | |
| <20 Thn | 3 | 9.4 |
| 20 – 35 Thn | 29 | 90.6 |
| **Pendidikan** | | |
| Tidak Sekolah | 0 | 0 |
| SD- SMA | 25 | 78.1 |
| D III – S1 | 7 | 21.9 |
| **Pekerjaan** | | |
| IRT/Tidak Bekerja | 27 | 84.4 |
| Karyawan Swasta | 4 | 12.5 |
| PNS | 1 | 3.1 |
| **Penghasilan** | | |
| Rp 0 | 27 | 84.4 |
| ≤ Rp2jt | 2 | 6.3 |
| ≥ Rp 2 jt | 3 | 9.4 |

Berdasarkan tabel 3.1 diketahui rata- rata umur ibu sebesar 90.6% pada kelompok umur 20 -35 tahun, untuk pendidikan ibu rata – rata pada jenjang pendidikan SD – SMA dengan presentase sebesar 78.1%, untuk pekerjaan ibu rata – rata pekerjaan pada kelompok IRT dengan presentase sebesar 84.4%, sedangkan untuk penghasilan pada ibu presentase penghasilan terbesar pada kelompok penghasilan Rp 0 sebesar 84.4%.

**Table 3.2 Karakteristik Bayi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karektiristik Bayi** | **Bayi** | |
| **N** | **%** |
| **Jenis Kelamin** | | |
| Laki- laki | 18 | 56.3 |
| Perempuan | 14 | 43.8 |
| **Berat Badan Lahir** | | |
| Normal | 27 | 84.4 |
| BBLR | 5 | 15.6 |
| **Panjang Badan Lahir** | | |
| Normal | 15 | 46.9 |
| Pendek | 17 | 53.1 |
| **IMD** |  |  |
| Ya | 32 | 100.0 |
| Tidak | 0 | 0 |
| **ASI 7 Hari** |  |  |
| Ya | 16 | 50.0 |
| Tidak | 16 | 50.0 |

Berdasrkan tabel diatas diketahui berdasarkan jenis kelamin terdapat 18 bayi berjenis kelamin laki- laki dan 14 berjenis kelamin perempuan, dengan berat badan normal sebanyak 27 bayi dan 5 bayi mengalami BBLR, sedangkan untuk Panjang Badan Lahir (PBL) 15 bayi dengan panjang badan normal dan 17 bayi yang panjang badannya pendek.

**Tabel 3.3 Perbedaan Jumlah *Lactobacillus Bifidus* Pada Feses Bayi Yang Diberi Asi Full Selama 7 Hari dan Tidak Full Asi 7 Hari**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **N** | **Min – Max** | **Mean ± SD** | **P-Value** |
| ASI | 22 | 2259.00 – 108727132 | 165599484.00 ± 35793845.812 | 0.039 |
| Tidak Asi | 10 | 722.00 – 108727132 | 9159374.812 ± 26818246.66 |

Berdasarkan tabel diatas nampak bahwa nilai rata rata jumlah *lactobacillus bifidus* pada bayi yang diberi ASI selama 7 hari sebesar 1 X 108 dan pada bayi yang tidak mendapatkan ASI full selama 7 hari sebesar 9 X 106 dengan nilai P-value sebesar 0.039 yang berarti P-Value < 0.05 yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat pengaruh Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan pemberian ASI terhadap jumlah *lactobacillus bifidus* pada bayi.

**PEMBAHASAN**

Penelitian ini membahas tentang analisis jumlah *Lactobacillus Bifidus* bayi yang IMD dan yang diberi ASI, untuk melihat apakah ada pengaruh perlakuan IMD dengan pemberian ASI selama 1 minggu terhadap jumlah *Lactobacillus Bifidus.* Dari hasil uji *Man-Whitnay* ditemukan bahwa nilai rata-rata jumlah *Lacto Bacillus Bifidus* pada bayi yang diberi ASI selama 7 hari lebih besar ( 1 X 108) dibandingkan dengan rata-rata jumlah *Lactobacillus Bifidus* bayi yang diberi ASI dan tidak mendapatkan ASI full selama 1 minggu. Sehingga terdapat pengaruh kadar lactobacillus bifidus bayi yang dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) yang diberi ASI. Dimana jumlah *lactobacallus bifidus* pada bayi yang diberi ASI Selma 7 hari jauh lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak diberikan ASI secara full dalam jangan waktu 7 hari hal ini dikarenkan kandungan dan komposisi dari ASI yang mengandung zat protektif dimana salah satu yang terkandung dalam zat tersebut yaitu *Lactobacillus Bifidus*.

Berbagai penelitian telah menyimpulkan bahwa ASI dan feses bayi memiliki jenis mikroba spesifik seperti Bifidobacterium, Lactobacillus, Enterococcus, dan Staphylococcus. Hal ini menunjukkan bahwa mikrobiota pada bayi yang diberi ASI memiliki pola yang berbeda yang dapat bertahan hingga dewasa. Di antara mikroorganisme yang terdapat dalam susu, beberapa strain dari spesies Lactobacillus salivarius, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus gasseri, Bifidobacterium breve, Bifidobacterium adolescentis, dan Bifidobacterium longum subsp infantis telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi, termasuk pencegahan atau pengobatan mastitis laktasional, meningkatkan kolonisasi bakteri usus normal pada bayi prematur, atau perbaikan diare pada pasien Iritable Bowel Syndrome. (Syahniar & Suri, 2020).

Berbagai penelitian telah menyimpulkan bahwa ASI dan feses bayi memiliki jenis mikroba spesifik seperti Bifidobacterium, Lactobacillus, Enterococcus, dan Staphylococcus. Hal ini menunjukkan bahwa mikrobiota pada bayi yang diberi ASI memiliki pola yang berbeda yang dapat bertahan hingga dewasa. Di antara mikroorganisme yang terdapat dalam susu, beberapa strain dari spesies Lactobacillus salivarius, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus gasseri, Bifidobacterium breve, Bifidobacterium adolescentis, dan Bifidobacterium longum subsp infantis telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi, termasuk pencegahan atau pengobatan mastitis laktasional, meningkatkan kolonisasi bakteri usus normal pada bayi prematur, atau perbaikan diare pada pasien Iritable Bowel Syndrome. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) pada awal kelahiran merupakan salah satu prinsip menyusui yaitu dimulai sedini mungkin dan secara eksklusif. Di Indonesia akhir-akhir ini sedang digiatkan satu program yang disebut Inisiasi Menyusui Dini (IMD) yang dapat memberikan keuntungan baik bagi bayi maupun bagi ibu.

Penelitian sebelumnya Hasil identifikasi bakteri asam laktat adalah Pediococcus acidilactic dan Lactobacillus plantarum,Lactobacillus acidophilus. Separasi menunjukkan bakteri asam laktat isolat ASI mempunyai pita mayor dengan berat molekul 55 kDA dan 43 kDA serta mempunyai pita minor yang bervariasi dengan berat molekul yang paling rendah 8 kDA. Metode: Isolasi bakteri asam laktat dari air susu ibu laktasi meliputi : pengayaan, kultur, pemurnian, uji biokimia. Penyuburan bakteri asam laktat dengan media MSR Broth dan diinkubasi dapa suhu 37°C selama 24 jam. Sejalan dengan penelitian Filum bakteri yang paling dominan dalam ASI antara lain *Proteobacteria* dan *Firmicutes* sedangkan pada tingkat genus yaitu *Staphylococcus, Pseudomonas, Streptococcus* dan *Lactobacillus*. Diantara berbagai mikrobiota yang terdapat dalam ASI, *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium* berpotensi sebagai probiotik (Syahniar & Suri, 2020)

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa 20% dari sampel lima ASI Ibu menyusui usia 12 – 60 hari setelah melahirkan mengandung bakteri probiotik *Lactobacillus gasseri* dengan karakteristik morfologi: gram positif, katalase negative, non motil, anaerob, bentuk koloni bulat dengan permukaan cembung, warna koloni putih susu agak krem, tekstur koloni agak keras, koloni tumbuh dibagian tengah media agar (anaerob), sel berbentuk basil dengan ukuran sel 2,0 μm. sedangkan uji biokimia menunjukkan bahwa isolate *L. glasseri* terseleksi mampu menguraikan: D-Cellobiose, Saccharose, Maltotriose, Phosphatase, Leucine Arylamidase, Tryosine Arylamidase, Arbutin, Esculin hydrolysis, Ala-Phe-Pro\_Arylamidase, *N*-Acetyl-D-Glucosamine, Phenylalanine Arylamidase, D-Glukose, 5-Bromo-4-chloro-3-indoxyl-beta-glucoside, L-Proline Arylamidase, D-Mannose, Arginine GP, D-Maltose. Hasil penelitian sebelmnyaPenelitian ini menggunakan metode reduksi metylen blue. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan kualitas bakteriologis dari ASI yang disimpan 2, 4,6, 8 jam pada suhu 4oC dan 24 jam pada suhu 0oC. Jumlah koloni meningkat setelah dilakukan penyimpan 2, 4,6, 8 jam pada suhu 4oC dan 24 jam pada suhu 0oC (Hanidah et al., 2019; Huda & Ilyas, 2016)

Hasil penelitian menyatakan bahwa Faktor sosial ibu yaitu pendidikan, pekerjaan tidak mempengaruhi keberhasilan pemberian ASI dalam dua bulan pertama menyusui dengan nilai sig > 0.05. pelaksanaan IMD mempunyai sig 0.610 > 0.05 dengan makna bahwa pelaksanaan IMD tidak mempengaruhi keberhasilan menyusui dalam dua bulan pertama. Hasil penelitian sebelumnya Hasil analisis bivariat usia (p value = 0,229), pendidikan (pvalue = 0,1790, paritas (p value = 0,011), pengetahuan (p value =0,047), sikap (p value = 0,893), riwayat persalinan (p value =0,021), informasi (p value = 0,472), penolong persalinan (p value= 0,017), tempat persalinan (p value = 0,003), keikutsertaan kelasibu hamil (p value =0,27), pengambil keputusan (p value =0,137), penyuluhan saat hamil (0,16) Hasil analisis menunjukkan variabel yang signifikan adalah paritas (p=0,011), pengetahuan(p=0,047), penolong persalinan (p=0,017), tempat persalinan(0,003), riwayat persalinan (p=0,021), penyuluhan saat hamil(p=0,010). Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitikdengan desain cohort retrospektif. Populasi terbagi menjadi dua,populasi terpapar yang mengikuti kelas ibu hamil saat hamil anak terakhir dan populasi tidak terpapar ibu yang tidak mengikuti kelas ibu hamil. Besar sampel 32 responden. Analisis data dengan uji chi square (Fauziandari, 2019).

Berbagai penelitian telah menyimpulkan bahwa ASI dan feses bayi memiliki jenis mikroba spesifik seperti Bifidobacterium, Lactobacillus, Enterococcus, dan Staphylococcus. Hal ini menunjukkan bahwa mikrobiota pada bayi yang diberi ASI memiliki pola yang berbeda yang dapat bertahan hingga dewasa. Di antara mikroorganisme yang terdapat dalam susu, beberapa strain dari spesies Lactobacillus salivarius, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus gasseri, Bifidobacterium breve, Bifidobacterium adolescentis, dan Bifidobacterium longum subsp infantis telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi, termasuk pencegahan atau pengobatan mastitis laktasional, meningkatkan kolonisasi bakteri usus normal pada bayi prematur, atau perbaikan diare pada pasien Iritable Bowel Syndrome. (Syahniar & Suri, 2020).

Adapun hasil penelitian ini yaitu nilai rata rata kadar *lactobacillus bifidus* pada bayi yang diberi ASI selama 7 hari sbesar 1 X 108 dan pada bayi yang tidak mendapatkan ASI full selama 7 hari sebesar 1 X 106 dengan nilai P-value sebesar 0.039 yang berarti P-Value < 0.05 yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat pengaruh kadar *lactobacillus bifidus* bayi yang dilakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) yang diberi ASI (Kapourchali & Cresci, 2020; Kim & Yi, 2020). Dimana jumlah *Lactobacallus Bifidus* pada bayi yang diberi ASI Selma 7 hari jauh lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak menerima ASI dalam jangan waktu 7 hari hal ini dikarenkan kandungan dan komposisi dari ASI yang mengandung zat protektif dimana salah satu yang terkandung dalam zat tersebut yaitu *Lactobacillus Bifidus* (D.A.Liona Dewi, Bambang Wirjatmadi, 2019; Dewi et al., 2013; Kunz & Egge, 2017; Wildayani et al., 2018), pada penelitian ini ibu yang memiliki kadar zink normal juga memiliki potensi melahirkan bayi yang BBLR, hal ini dikarenakan faktor penyebab terjadinya BBLR bukan hanya kadar zink saja melainkan ada beberapa faktor lain yang menjadi faktor predisposisi diantanranya umur ibu, paritas, kadar HB dan lainnya (Karima & Achadi, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astri Seto dengan hasil penelitian didapatkan rata – rata jumlah koloni lactobacillus pada feses bayi yang mendapat ASI adalah 3.478 ± .27516 CFU/ml lebih tinggi dibandingkang dengan bayi yang mendapat susu formula yaitu 1.842±.83420 CFU/ml dengan nilai *p- value* 0.000 (*p- value < 0.05)* yang berarti ASI dapat meningkatkan jumlah lactobacillus pada bayi (Seto Astria,2020)

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis hasil test jumlah *Lactobacillus Bifidus* bayi yang IMD dan diberikan ASI selama satu minggu lebih tinggi dibandingkan jumlah *Lactobacillus Bifidus* bayi yang IMD dan yang tidak diberikan ASI full selama satu minggu.
2. Terdapat perbedaan jumlah *Lactobacillus Bifidus* dari bayi yang IMD dan dibri ASI dengan bayi yang IMD dan tidak diberi ASI.

**Saran**

Selanjutnya dapat dilakukan penilaian jumlah *lactobacallus bifidus* berdasarkan status gizi ibu, dan penelitian selanjutnya terkait analisis jumlah *Lactobacillus Bifidus* bisa dilakukan pada balita.

**Daftar Pustaka**

D.A.Liona Dewi, Bambang Wirjatmadi, M. A. (2019). PENGARUH PEMBERIAN ZINC PADA IBU HAMIL KEK TRIMESTER III TERHADAP KADAR ZINC DAN RETINOL SERUM SAAT NIFASDI KABUPATEN BOJONEGORO. *Widya Medika*, *031*, 11–32.

Dewi, D. A. L., Wirjatmadi, B., & Adriani, M. (2013). Pengaruh Pemberian Zinc Pada Ibu Hamil Kek Trimester III Terhadap Kadar Zinc Dan Retinol Serum Saat Nifas Di Kabupaten Bojonegoro. *JURNAL WIDYA MEDIKA*, *1*(1).

Fauziandari, E. N. (2019). *Faktor sosial ibu dan pelaksanaan inisiasi menyusu dini dalam keberhasilan pemberian asi pada dua bulan pertama menyusui*. 105–112.

Fitriana. (2017). *Pendampingan Suami pada Ibu Bersalin Berhubungan dengan Keberhasilan Inisiasi Menyusu Dini Husband Assistance in Maternity was Related to the Success*. *7642*(September 2017), 139–143.

Ginting, E. P., Zuska, F., & Simanjorang, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kegagalan Inisiasi Menyusui Dini Pada Ibu Post Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Tentara Binjai Tahun 2018. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis’s Health Journal)*, *6*(1), 81–88. https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.213

Hanidah, I.-I.-, Erlangga, D., Sumantri, D. M., & Wardani, W. K. (2019). IDENTIFIKASI LACTOBACILLUS GASSERI DARI ASI: KARAKTERISASI DAN PENGUJIAN BIOKIMIA. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, *2*(2). https://doi.org/10.24198/agricore.v2i2.21313

Huda, M., & Ilyas, H. (2016). Pengaruh Waktu Dan Suhu Penyimpanan Air Susu Ibu Terhadap Kualitas Bakterioogis. *Jurnal Keperawatan*, *XII*(1), 97–105.

Idris, F. P., & Gobel, F. A. (2019). Efektivitas Media Audio Visual dalam Peningkatan Perilaku Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Tinggimoncong Tahun 2019. *Prosiding Seminar Nasional Tahun 2019*, *2*(Imd), 26–27.

Kapourchali, F. R., & Cresci, G. A. M. (2020). Early-Life Gut Microbiome—The Importance of Maternal and Infant Factors in Its Establishment. In *Nutrition in Clinical Practice* (Vol. 35, Issue 3). https://doi.org/10.1002/ncp.10490

Karima, K., & Achadi, E. L. (2012). Status Gizi Ibu dan Berat Badan Lahir Bayi. *Kesmas: National Public Health Journal*, *7*(3), 111. https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i3.57

Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*.

Kim, S. Y., & Yi, D. Y. (2020). Components of human breast milk: from macronutrient to microbiome and microRNA. *Clinical and Experimental Pediatrics*, *63*(8). https://doi.org/10.3345/cep.2020.00059

Kunz, C., & Egge, H. (2017). From Bifidus Factor to Human Milk Oligosaccharides: A Historical Perspective on Complex Sugars in Milk. In *Prebiotics and Probiotics in Human Milk: Origins and Functions of Milk-Borne Oligosaccharides and Bacteria*. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802725-7.00001-4

Sharma, I. K., & Byrne, A. (2016). Early initiation of breastfeeding: A systematic literature review of factors and barriers in South Asia. *International Breastfeeding Journal*, *11*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s13006-016-0076-7

Syahniar, R., & Suri, A. A. (2020). Profil Mikrobiota ASI dan Perannya terhadap Saluran Cerna Bayi. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, *1*(1). https://doi.org/10.24853/mjnf.1.1.8-17

Wildayani, D., Yusrawati, Y., & Ali, H. (2018). Pengaruh Pemberian Tablet Zink dan Besi terhadap Kadar Hemoglobin dan Feritin pada Ibu Hamil Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *7*(Supplement 4), 1. https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.913