

AB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Bayi (AKB) atau *Infant Mortality Rate* (IMR) merupakan Indikator utama derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) menargetkan AKB yang semula 23/1000 kelahiran di tahun 2015 menjadi 12/1000 kelahiran di tahun 2030. Berdasarkan hasil Surve Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 menunjukkan AKB 24 per 1.000 kelahiran hidup, Angka Kematian Neonatal (AKN) sebesar 15 per 1.000 kelahiran hidup. AKB dipropinsi Jambi sebesar 34/1000 kelahiran sedangkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Merangin diketahui ada 3 bayi yang meninggal pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018, 2018. Lapdinkes Merangin, 2018)

Tingginya AKB tersebut mendorong pemerintah untuk melakukan berbagai upaya untuk menurunkan AKB. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara Eksklusif (SDKI, 2017). Pemberian ASI kepada bayi baru lahir secara eksklusif dalam 6 bulan pertama kehidupan bayi dan dilanjutkan sampai usia 2 tahun merupakan rekomendasi *World Health Organization* (WHO) kemudian pemerintah Indonesia menetapkan melalui Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan dan Peraturan Pemerintah Nomor 33 tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif yang bertujuan agar pemberian ASI secara eksklusif dapat terlaksana secara merata di Indonesia.

Angka cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia pada tahun 2016 meningkat dari 29,5% menjadi 35,7% pada 2017. Peningkatan angka ini terbilang kecil, mengingat pentingnya peran ASI bagi kehidupan anak. Cakupan pemberian ASI secara eksklusif di Propinsi Jambi tahun 2017 sebesar 42,28% dan pemberian ASI usia 0-5 bulan sebesar 55,59%, sedangkan cakupan pemberian ASI eksklusif tertinggi di propinsi Jambi adalah Kabupaten Merangin sebesar 95,15% (Kementrian RI, 2018, Profil Kesehatan Propinsi Jambi, 2017).

Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Merangin tahun 2018 dari 27 Puskesmas yang ada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Merangin diketahui yang menjadi sasaran pemberian ASI eksklusif terbanyak adalah Puskesmas Pematang Kandis yaitu 738 bayi, dari 738 sasaran tersebut dilapangan ditemukan 606 bayi mendapat ASI eksklusif dan bayi 128 yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada bayi yang tidak mendapatkan ASI secara eksklusif (Dinkes Merangin, 2018).

Pemberian ASI secara dini memberikan dampak yang baik bagi kesehatan bayi khususnya saluran pencernaan bayi. Saluran pencernaan sangat perlu untuk dijaga karena kesehatan saluran cerna dapat mempengaruhi kesehatan bayi dimasa yang akan datang. Saluran cerna adalah organ yang sangat penting, dimana saluran cerna menjadi benteng pertahanan pertama bagi bayi dari segala bentuk paparan dari luar tubuh. Periode neonatal dini merupakan periode kritis bagi proses perkembangan saluran cerna (Hegar 2017)

Pemberian ASI pada bayi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tubuh bayi. Bayi yang tidak cukup mendapatkan ASI dapat mengalami gangguan dalam proses tumbuh kembangnya serta rentan mengalami masalah kesehatan di masa yang akan datang seperti kelebihan berat badan, penyakit kardiovaskuler, dan kekurangan kecerdasan serta berisiko mengalami penyakit infeksi *gastrointestinal* yang lebih tinggi (Pollard, 2015).

Air Susu Ibu memiliki komposisi yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan. ASI mengandung komponen makro nutrisi (karbohidrat, protein dan lemak), mikro nutrisi (vitamin & mineral) dan komponen bioaktif (IgA). Komposisi makro nutrisi terbanyak dalam ASI adalah karbohidrat, salah satu komponen karbohidrat dalam ASI adalah laktosa dan *oligosakarida*. Jenis *oligosakarida* yang terkandung di dalam ASI adalah *Frukto-Oligosakarida* (FOS) dan *Galakto-oligosakarida*. Oligosakarida dan laktosa di dalam ASI yang cukup tinggi berperan sebagai prebiotik untuk pertumbuhan Bakteri Asam Laktat (BAL) yang menguntungkan pada saluran cerna (Hontong, 2015).

Peran penting lainnya dari *oligosakarida* adalah menjaga lingkungan usus besar menjadi lebih asam. Kondisi asam pada saluran cerna ditandai dengan terjadinya penurunan *pH* yang dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri baik serta menghambat proliferasi mikroorganisme yang sifatnya patogen dan implasi dari bakteri patogen di dalam usus bayi dengan demikian bayi yang diberikan ASI cenderung menghasilkan *pH* asam pada feses bayi (Suraatmaja, 2007).

Kandungan bioaktif pada ASI berfungsi sebagai antimikroba, kadar SigA yang tinggi di dalam ASI merupakan mekanisme pertahanan tubuh lini pertama. Kadar SigA dalam tinja bayi yang mendapat ASI pada bulan pertama kehidupan 3 kali lebih tinggi dibandingkan bayi yang mendapat susu formula (Kohler H, 2001 dalam Hegar, 2017).

Air susu ibu sangat bermanfaat bagi kesehatan saluran cerna bayi. kesehatan saluran cerna bayi juga dipengaruhi oleh perkembangan mikroflora disaluran cerna, beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan mikroflora saluran cerna antara lain kelahiran prematur, diet bayi (ASI, susu formula), persalinan *sectio cesarea*, pemberian antibiotik terlalu dini, kekurangan gizi, kebersihan bahkan hewan peliharaan. (Hontong, 2015). Pemberian nutrisi pada bayi juga mempengaruhi kolonisasi mikrobiota pada bayi baru lahir (Per Brantzeeg, 2002 dalam Kusumo 2012)

Proses menyusui merupakan salah satu cara dalam meningkatkan translokasi mikrobiota dari ibu ke bayi melalui sel mononukleus. Melalui sel ini komponen mikrobiota pada saluran cerna ibu menyusui akan dikirim ke payudara melalui subtrat pembuluh darah. Sel yang terdapat dalam ASI memiliki pertanda DNA bakteri seperti yang ditemukan dalam sel monokuleus darah perifer. Pada saat bayi masih didalam kandungan saluran cernanya masih bersifat steril dari mikroorganisme namun setelah lahir terjadi perkembangan pada mikroflora disaluran cerna bayi akibat adanya berbagai jenis paparan dalam lingkungan kehidupannya (Hontong, 2015).

Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa perkembangan normal dari flora usus bayi setelah dilahirkan akan memberikan peranan penting dalam perkembangan sistem *imun intake* dan *adaptif*. Flora normal usus pada bayi yang mendapatkan ASI sebagian besar mengandung *Bifidobacteria*. Mikroorganisme pada saluran cerna pada bayi dapat diidentifikasi melalui feses bayi sebagai sisa hasil metabolisme dari saluran cerna (Perez PF, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan di negara berkembang diketahui bahwa pada feses bayi umur 1 hari saat dilakukan pemeriksaan ditemukan bakteri *coliform* yang mendominasi flora usus bayi yang tidak mendapatkan ASI. Kolonisasi oleh bakteri anaerob *clostridium*, *bacteroides*, *bifidobacterium* dan *lactobasilus* cukup rendah, berkisar antara 5% - 10%. *Lactobasilus* dapat di isolasi pada bayi umur 7 hari, hal ini sesuai dengan laporan sebelumnya bahwa *lactobasilus* dan *bifidobacterium* dijumpai pada neonatus umur 3 sampai 4 hari (Mitsouka dalam Wikaningrum, 2008)

Komposisi zat gizi dalam susu formula tidak sama dengan ASI, susu formula mengandung kadar protein *casein* dengan jumlah tinggi, kadar lemak pada susu formula banyak mengandung asam lemak jenuh. (Wall, 2009) dan tidak terdapat zat imunologik. Jika feses bayi yang mendapatkan susu formula diperiksa ditemukan 10 kali lebih besar kuman aerob seperti bakteri *e.coli* dan *Enterococci* (Perez PF, 2007), dengan demikian banyak produk susu formula menambahkan *Frukto-Oligosakarida* (FOS), *Galakto-oligosakarid*, dan inulin. Penambahan zat tersebut dianggap memiliki efek yang mendekati ASI, yaitu efek *bifidogenik* yang dapat menstimulir pertumbuhan *bifidobakteria* dan

laktobasili pada saluran pencernaan bayi. Studi yang dilakukan Moro et al. (2002) menunjukkan bahwa pemberian susu formula yang difortifikasi dengan campuran GOS/FOS dengan konsentrasi 0.4 g/100ml atau 0.8 g/100 ml selama 28 hari menunjukkan peningkatan *bifidokateria* dan *laktobasili* dalam feses (Nuraida, 2011).

Berdasarkan penjabaran diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan jumlah coloni bakteri *lactobacilus sp*, bakteri *e.coli* dan *pH* pada feses bayi neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula di Puskesmas Pematang Kandis Kabupaten Merangin Profinsi Jambi tahun 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan antara jumlah coloni bakteri *Lactobacilus*, bakteri *E.coli* dan *pH* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dengan Susu formula.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan jumlah coloni bakteri *lactobacilus*, bakteri *e.coli* dan kadar *pH* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dengan susu formula.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui perbedaan jumlah coloni bakteri *lactobasilus sp* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula
- b. Mengetahui perbedaan jumlah coloni bakteri *e.coli* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula.

- c. Mengetahui perbedaan *pH* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai upaya preventif serta promosi yang dapat dilakukan oleh petugas kesehatan untuk mengerakan masyarakat memiliki pengetahuan akan pentingnya pemberian ASI pada bayi mulai dari Bayi lahir sampai minimal usia 6 bulan dan dilanjutkan sampai umur 2 tahun agar terjaga kesehatan bayi dimasa yang akan datang.

1.4.2 Bagi Institusi

Sebagai masukan dan dapat dijadikan dasar ilmiah tentang bagaimana gambaran dari aktifitas metabolisme flora normal pada saluran cerna pada *neonatus*.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan sebagai sumber informasi kepada masyarakat agar nantinya masyarakat lebih memahami tentang pentingnya ASI dan Kesehatan saluran pencernaan, dengan demikian ada peningkatan pengetahuan masyarakat sehingga seluruh Bayi mendapatkan ASI.

1.5 Hipotesis Penelitian

- 1.5.1 Ada Perbedaan yang bermakna dari hasil pemeriksaan jumlah *coloni Lactobasilus sp* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula

- 1.5.2 Ada Perbedaan yang bermakna dari hasil pemeriksaan jumlah coloni *e.coli* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula
- 1.5.3 Ada Perbedaan yang bermakna dari hasil pemeriksaan jumlah *pH* pada feses neonatus yang mendapatkan ASI dan susu formula

