

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Limfosit intraepitel adalah salah satu bentuk diferensiasi dan proliferasi dari leukosit yang memiliki peran sentral dalam sistem imun, hal tersebut dikarenakan fungsi dan karakteristiknya yang dikenal memiliki karakter sel memori (Baratawijaya dan Renggaris, 2013). Seperti yang kita ketahui, karakteristik sistem imun yang dimiliki oleh neonatus belumlah sempurna, hal itu disebabkan oleh sistem imun yang dimiliki neonatus cenderung lemah dan rentan terhadap paparan antigen yang masuk (Auray *et al.*, 2013). Oleh karena itu masa neonatus menjadi masa yang sangat rentan karena besarnya kemungkinan untuk menderita berbagai penyakit khususnya infeksi. Infeksi yang terjadi akibat paparan mikrobiota patogen dikhawatirkan dapat mempengaruhi keseimbangan mikroflora usus halus neonatus. Ketidakseimbangan mikroflora yang ada di dalam tubuh di sebut dengan *dysbiosis*, *dysbiosis* tidak hanya dapat menyebabkan kondisi infeksi menjadi semakin parah tapi juga dapat menyebabkan masalah lain seperti alergi, autoimun dan kanker (Levy *et al.*, 2017; Kusumo, 2012). Tahnik merupakan salah satu metode yang diduga mampu mentransfer mikrobiota dari tubuh pentahnik ke bayi yang ditahnik, selain paparan mikrobiome dan kandungan yang ada pada kurma ajwa, kadungan lain dari saliva dan rangsangan mekanik pada langit-langit mulut neonatus diharapkan mampu untuk meningkatkan proliferasi dan diferensiasi sistem imun neonatus

khususnya limfosit intraepitel. Dalam melakukan tugasnya limfosit intraepitel akan langsung menyerang mikoba patogen sehingga tidak memerlukan pengenalan kedua dalam prosesnya. hal inilah yang nantinya akan mempercepat proses perlawanan antigen yang masuk kedalam tubuh (Cheroutre *et al.*, 2011).

Menurut WHO (World Health Organization) (2015), pada tahun 2015 angka kematian bayi mencapai 5,9 juta anak atau 42,5 per 1000 kelahiran dan 45% diantaranya adalah bayi baru lahir (neonatus). Sebagian besar dari angka tersebut tersebut adalah kematian akibat infeksi. Untuk negara SEAR (South East Asia Region) Indonesia memiliki angka kematian bayi sebesar 27,2 per 1000 kelahiran hidup. Jika dibandingkan dengan target dari MDGs (Millenium Development Goals) tahun 2015 yaitu 23 per 1000 kelahiran hidup tentu saja Indonesia masih memiliki beberapa pekerjaan yang harus dilakukan. Adapun beberapa penyakit yang sering menyebabkan kematian pada bayi adalah Diare, Pneumonia, Sepsis dan penyakit lainnya. Permasalahan kesehatan ini harus segera diselesaikan karena angka kematian bayi baru lahir adalah salah satu indikator dari suatu negara untuk mengetahui tingkat kesehatan masyarakat (WHO, 2015).

Tahnik sendiri merupakan suatu ajaran pemeliharaan kesehatan secara fisik yang diperkenalkan Rasulullah SAW dengan memberikan kurma yang telah dikunyah hingga cair kemudian mengoleskannya di langit-langit mulut bayi (Ahmad, S.N.A., 2013). Kurma tahnik terbukti dapat meningkatkan jumlah total leukosit dalam darah khususnya persentase limfosit (Dzikro,

2012). Kurma merupakan salah satu buah yang paling disukai oleh Rasulullah SAW dan dapat membantu meningkatkan sistem imun (Karasawa *et al.*, 2011; Puri *et al.*, 2000). Ditinjau dari teknik pengaplikasiannya, tahnik mengandung 3 komponen utama yaitu saliva, kurma, dan rangsangan mukosa berupa goresan pada langit-langit dan ginggiva mulut bayi. Ketiga komponen tersebut mengandung berbagai macam faktor imunologis seperti antibakteri, antivirus, IgA, sitokin, polifenol, *retinoic acid* dan lain sebagainya yang mampu menstimulasi proliferasi, diferensiasi, dan migrasi limfosit menuju *inductive sites* dan *effector sites* untuk menjadi limfosit intraepitel (Olivares-Vilagómes dan Kaer, 2017 ; Brandtzaeg, 2009). Dengan demikian, diharapkan imunitas tubuh pada bayi baru lahir dapat meningkat (Baratawidjaja dan Renggaris, 2013).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan penulis ingin melakukan penelitian tentang pengaruh intensitas goresan tahnik kurma ajwa terhadap jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus untuk membuktikan bahwa intensitas goresan tahnik kurma dapat meningkatkan jumlah limfosit di Intraepitel ileum usus halus, yang mana nantinya akan ikut berperan dalam perkembangan sistem imun pada neonatus. Sepanjang penelusuran pustaka yang penulis lakukan, laporan tentang pengujian intensitas goresan tahnik kurma ajwa terhadap jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti “Pengaruh Intensitas Goresan Tahnik Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera*) Terhadap

Jumlah Limfosit Intraepitel Ileum Usus Halus Studi Experimental pada Bayi Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar Baru Lahir”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut : “Adakah pengaruh intensitas goresan tahnik kurma ajwa (*Phoenix dactylifera*) terhadap jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus pada bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar baru lahir?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh intensitas goresan tahnik kurma ajwa (*Phoenix dactylifera*) terhadap rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus pada bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Mengetahui rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir pada kelompok yang tidak diberi tahnik kurma dan langsung di terminasi saat kelahiran.
- 1.3.2.2. Mengetahui rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir pada kelompok yang tidak diberi tahnik kurma yang kemudian di terminasi di hari ke-8 (hanya dibiarkan menyusui pada induknya).
- 1.3.2.3. Mengetahui rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir pada kelompok

yang diberi tahnik kurma yakni menggoreskan ke langit-langit dan gingiva mulut bayi tikus dengan intensitas goresan ringan sesaat setelah lahir dilanjutkan dengan pemberian ASI dari induknya.

1.3.2.4. Mengetahui rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir pada kelompok yang diberi tahnik kurma yakni menggoreskan ke langit-langit dan gingiva mulut bayi tikus dengan intensitas goresan kuat sesaat setelah lahir dilanjutkan dengan pemberian ASI dari induknya.

1.3.2.5. Mengetahui rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir pada kelompok yang hanya digores bagian langit langit dan gingiva mulutnya dengan intensitas goresan ringan (tanpa kurma) sesaat setelah lahir dilanjutkan dengan pemberian ASI dari induknya.

1.3.2.6. Mengetahui rata-rata jumlah limfosit intraepitel ileum usus halus bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir pada kelompok yang hanya digores bagian langit-langit dan gingiva mulutnya dengan intensitas goresan kuat (tanpa kurma) sesaat setelah lahir dilanjutkan dengan pemberian ASI dari induknya.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah khasanah pengetahuan mengenai pengaruh intensitas goresan tahnik kurma ajwa terhadap jumlah limfosit intraepitel

ileum usus halus pada bayi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar baru lahir.

1.4.2. Manfaat Praktis

Dapat digunakan sebagai pendamping ASI dalam meningkatkan sistem imunitas pada bayi baru lahir. Dengan demikian, diharapkan angka kejadian infeksi pada bayi baru lahir hingga balita dapat berkurang.