

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai parenkim paru. Pneumonia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia terutama pada balita. Pneumonia adalah penyebab utama kematian balita baik di Indonesia maupun di Dunia, namun tidak banyak perhatian terhadap penyakit ini, oleh karena itu Pneumonia sering disebut sebagai pembunuh balita yang terlupakan (*The Forgotten Killer of Children*). Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia WHO (*World Health Organization*) pneumonia masih merupakan penyebab infeksi utama kematian, menyumbang 15% kematian anak di Dunia, penyebab kematian 808.694 anak di tahun 2017.¹

Di Indonesia, setiap tahun pneumonia masuk ke dalam 10 besar penyakit terbanyak. Angka cakupan penemuan pneumonia balita sampai tahun 2018 meningkat dari 51,19% tahun 2017 menjadi 56,51% tahun 2018. Tahun 2018 angka kematian akibat pneumonia balita sebesar 0,08%, pada kelompok bayi lebih tinggi yaitu sebesar 0,16% dibandingkan kelompok anak umur 1–4 tahun sebesar 0,05%. Jumlah kasus pneumonia di Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 tercatat sebanyak 10.341 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 6 anak. Jumlah kematian anak kelompok umur kurang dari 1 tahun sebanyak 4 anak dengan *Case Fatality Rate* (CFR) 0,14% dan kelompok umur 1-4 tahun sebanyak 2 anak dengan CFR 0,03%.² Monita dkk melaporkan selama 3 tahun (2010-2012) di Bagian Ilmu Kesehatan

Anak (IKA) RSUP Dr.M.Djamil Padang, berdasarkan data rekam medik terdapat 178 kasus pneumonia berat, dengan umur terbanyak 1 sampai 5 tahun.³

Komplikasi pneumonia berupa efusi pleura, empiema, perikarditis purulenta dan pneumotoraks, sehingga perlu diberikan pengobatan sesegera mungkin untuk mempercepat proses penyembuhan dan mencegah komplikasi atau kematian.⁴ Pengobatan pada pneumonia tidak hanya terapi antibiotik, tapi juga perlu dukungan nutrisi yang adekuat. Nutrisi yang dibutuhkan adalah makronutrien dan mikronutrien termasuk vitamin didalamnya dan salah satunya adalah vitamin D yang berperan pada regulasi sistem imun dan aktivitas peptida antimikroba untuk melawan mikroba yang masuk ke sistem pernafasan. Dengan demikian, penting untuk dilakukan penelitian tentang pneumonia terutama dalam hal yang berkaitan dengan penanganan penyakit secara dini yang bertujuan untuk menurunkan angka kematian.⁵

Vitamin D adalah vitamin larut lemak yang berperan penting dalam metabolisme tulang, pengaturan sistem imun dan anti inflamasi. Vitamin D dapat diperoleh secara alami dari sinar matahari dan sumber makanan. Defisiensi vitamin D telah diketahui sebagai penyebab penyakit rakhitis dan retardasi pertumbuhan tulang pada anak.⁵ Penelitian terbaru menemukan bahwa vitamin D berperan dalam regulasi sistem imun dengan mempengaruhi aktivitas inflamasi dan antimikroba dengan cara mengatur homeostasis netrofil, limfosit, makrofag dan sel epitel saluran nafas melalui reseptor vitamin D yang terdapat pada banyak sel dalam tubuh. Defisiensi vitamin D berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernapasan atas dan bawah oleh berbagai penyebab. Defisiensi vitamin D juga

berhubungan dengan derajat keparahan penyakit, bakteremia, dan mortalitas yang tinggi pada penderita sakit kritis.⁶

Sebuah penelitian kasus-kontrol oleh Jat dkk yang menilai status vitamin D serum dengan tingkat keparahan dan luaran anak dengan pneumonia, mendapatkan 50 anak usia 1 bulan sampai 12 tahun yang dirawat di RS tersier di India utara 84,6% mengalami defisiensi vitamin D, namun tidak ditemukan hubungan dengan tingkat keparahan dan luaran penyakit.⁷ Penelitian lain melaporkan hubungan yang signifikan anak pneumonia dengan defisiensi vitamin D di Universitas di Kairo oleh Basha dkk.⁸ Perannya yang luas terhadap berbagai sistem dalam tubuh dan defisiensi vitamin D dapat menimbulkan efek terhadap berbagai sistem organ dalam tubuh, termasuk pada paru, yang dapat menimbulkan kecacatan dan kematian, maka hal ini menjadi penting untuk di ketahui.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah status vitamin D dan faktor-faktor yang berhubungan pada anak yang sedang menderita pneumonia

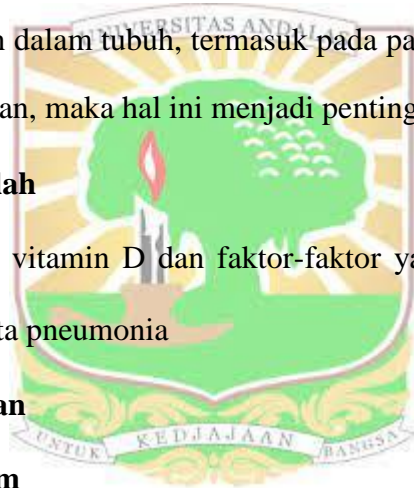
1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status Vitamin D pada pasien pneumonia anak yang dirawat di RS Dr.M.Djamil Padang

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik pasien pneumonia anak
2. Mengetahui status vitamin 25-hydroxyvitamin D pada pasien pneumonia anak



3. Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status 25-hydroxyvitamin D pada pasien pneumonia anak.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat dalam bidang akademik

Menambah pengetahuan mengenai peranan dan kadar vitamin D serum pada anak yang sedang menderita pneumonia dan sebagai data rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat dalam pengembangan penelitian

Pedoman untuk penelitian lebih lanjut mengenai peranan vitamin D pada penderita pneumonia

1.4.3 Manfaat dalam pelayanan kesehatan

1. Manfaat dari segi klinis:

Menjadi pertimbangan untuk pemberian vitamin D sebagai suplemen pada anak yang sedang menderita pneumonia.

2. Manfaat untuk pengabdian masyarakat:

- a. Menambah informasi mengenai kadar vitamin D serum pada anak yang sedang menderita pneumonia
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat peran vitamin D terhadap pencegahan dan pengobatan pneumonia pada anak.

