

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Gangguan Spektrum Autisme (GSA) merupakan gangguan perkembangan sistem saraf yang ditandai dengan terhambatnya kemampuan berkomunikasi verbal atau non-verbal, interaksi sosial dan masalah perilaku, seperti perilaku yang berulang (repetitif) dan kurangnya rasa ketertarikan terhadap lingkungan sekitarnya. Prevalensi gangguan autisme pada anak berumur 8-14 tahun adalah lebih dari 1%, yakni 11.3 per 1000 anak atau 1 dari 88 anak (Samsam et.al, 2014). Prevalensi autisme secara signifikan meningkat dari tahun 2007 yang hanya sebesar 1.16% hingga sebesar 2 % pada tahun 2011 sampai 2012 (Chen et al, 2016). Angka kejadian autisme di Indonesia pada tahun 2003 telah mencapai 152 tiap 10.000 anak (0,15-0,2%), meningkat tajam dibanding sepuluh tahun yang lalu yang hanya 2-4 per 10.000 anak (Budiman, 2001). Sampai saat ini, prevalensi autisme terus meningkat tiga kali lipat sejak tahun 1990, angka ini murni merupakan kenaikan prevalensi dari gangguan autisme (Ratajczak, 2011).

Gangguan autisme erat kaitannya dengan beban kesehatan individu dan masyarakat. Sampai saat ini, penyebab autisme masih merupakan salah satu bahasan yang ramai diperdebatkan. Keperluan untuk memahami penyebab gangguan autisme dan mekanisme yang mendasarinya telah menjadi suatu keharusan dengan semakin meningkatnya insidensi autisme belakangan ini. Hipotesis yang paling dapat diterima adalah disebabkan oleh interaksi

multifaktorial antara faktor neuroanatomi, genetik dan lingkungan (Chen et al, 2016). Interaksi antara kelainan korteks otak, lobus temporal, autoimunitas, penumpukan radikal bebas serta kerusakan DNA dalam otak anak diduga kuat menjadi penyebab yang mendasari gangguan ini. Berbagai studi yang dilakukan telah melaporkan bahwa segala interaksi tersebut dapat ditemukan pada anak yang mengalami defisiensi vitamin D selama dalam kandungan.

Manusia diciptakan melalui serangkaian fase-fase pembentukan di dalam kandungan, yang meliputi fase *nutfah* (setetes mani atau sperma), '*alaqah* (segumpal darah), *mudghah* (segumpal daging), '*izhoma* (tulang belulang), dan fase *lahma* (tulang belulang yang dibungkus daging). Setiap fase pembentukan, pada umumnya berjalan dengan sempurna sehingga calon bayi akan lahir dengan bentuk kejadian yang sempurna (*mukhollaqoh*). Namun pada beberapa kondisi, selama fase-fase pembentukan tersebut dapat terjadi kelainan atau gangguan yang menyebabkan calon bayi lahir dengan bentuk kejadian yang tidak sempurna (*ghoiru mukhollaqoh*). Kelainan tersebut merupakan suatu penyebab yang dikehendaki Allah dan akan berakibat pada kelemahan-kelemahan pada badan (Islam, 2003). Salah satunya yaitu gangguan autisme pada anak yang disebabkan kekurangan vitamin D selama kehamilan.

Allah memerintahkan hamba-Nya agar senantiasa memperhatikan makanan dan bahwa segala tumbuhan, buah, air, dan hewan diciptakan Allah untuk memenuhi segala keperluan manusia, salah satunya yaitu vitamin D. Vitamin D merupakan salah satu zat yang menyetatkan badan, memberikan kebaikan dan manfaat bagi tubuh, sehingga termasuk makanan yang *thayyiba*.

Vitamin D terkandung di dalam kulit manusia, sinar matahari, produk hewan dan beberapa tumbuhan, yang semuanya adalah ciptaan Allah. Dalam al-qur'an, Allah SWT memerintahkan hamba-Nya agar mengkonsumsi makanan yang halal dan mampu menyehatkan badan (*thayyiba*), sebab dengan badan yang sehat maka seorang muslim dapat menjalankan aktivitasnya dan beribadah dengan optimal (Kusumah, 2007). Ketidakbijakan dalam memilih makanan, dapat menyebabkan kelebihan atau kekurangan zat gizi tertentu, salah satunya yaitu kekurangan vitamin D selama kehamilan.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, penulis tertarik untuk menulis skripsi dengan judul “**pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine* terhadap kejadian gangguan spektrum autisme menurut pandangan kedokteran dan Islam**”.

## **1.2. Permasalahan**

1. Bagaimana kadar vitamin D dalam serum penderita autisme ?
2. Bagaimana mekanisme terjadinya autisme akibat defisiensi vitamin D *intrauterine* ?
3. Bagaimana pandangan Islam mengenai pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine* terhadap kejadian gangguan spektrum autisme ?

### **1.3. Tujuan**

#### **1. Tujuan Umum**

Memahami dan mampu menjelaskan mengenai pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine* terhadap kejadian gangguan spektrum autisme menurut pandangan kedokteran dan Islam.

#### **2. Tujuan Khusus**

1. Memahami dan mampu menjelaskan mengenai kadar vitamin D dalam serum penderita autisme.
2. Memahami dan mampu menjelaskan mengenai mekanisme terjadinya autisme akibat defisiensi vitamin D *intrauterine*.
3. Memahami dan mampu menjelaskan pandangan Islam mengenai pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine* terhadap kejadian gangguan spektrum autisme.

### **1.4. Manfaat**

#### **1. Bagi Penulis**

Untuk mendapatkan pengetahuan mengenai pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine* terhadap kejadian gangguan spektrum autisme menurut pandangan kedokteran dan Islam, serta menambah pengalaman dalam membuat karya ilmiah yang baik dan benar.

#### **2. Bagi Universitas YARSI**

Penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan di perpustakaan YARSI serta menjadi bahan masukan bagi civitas akademika mengenai pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine*

terhadap kejadian gangguan spektrum autisme menurut pandangan kedokteran dan Islam.

### 3. Bagi Masyarakat

Diharapkan skripsi ini dapat membantu menambah khasanah pengetahuan masyarakat mengenai pengaruh defisiensi vitamin D *intrauterine* terhadap kejadian gangguan spektrum autisme menurut pandangan kedokteran dan Islam.