

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Diabetes mellitus tipe 1 (T1DM) adalah penyakit autoimun yang umum ditemukan pada anak, remaja, dan dewasa muda. Kejadian T1DM ditemukan 5-10% dari seluruh kasus diabetes. Insiden T1DM di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 1,24 juta orang dan diperkirakan akan meningkat menjadi 5 juta pada tahun 2050. Prevalensi T1DM pada anak mengalami peningkatan 21% antara tahun 2001 dan 2009.<sup>1</sup> Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) pada tahun 2018 melaporkan kasus kejadian T1DM di Indonesia sebanyak 1220 anak. Insiden kejadian T1DM meningkat menjadi 28,19 per 100 juta penduduk pada tahun 2010.<sup>2</sup>

T1DM merupakan penyakit yang membutuhkan perawatan kompleks untuk mencapai kontrol metabolik yang baik. Kompleksitas pengelolaan T1DM dapat menjadi sangat berat terutama bagi pasien tanpa komplikasi, apalagi untuk anak yang mungkin merasa tidak normal atau berbeda dari teman sebaya mengingat kebutuhan untuk kegiatan perawatan diri yang mengganggu kehidupan sehari-hari mereka.<sup>3</sup> Kualitas hidup dan T1DM memiliki hubungan secara keseluruhan terutama bagi masalah psikologis, fisik dan efek dari pemberian terapi. Kontrol metabolik yang baik dapat mencapai kualitas hidup yang optimal. Kontrol metabolik merupakan suatu upaya untuk mencapai kadar glukosa darah mendekati normal atau normal dan tidak menyebabkan hipoglikemia. Kontrol metabolik yang baik dapat mengurangi risiko terjadinya komplikasi akut dan kronik T1DM, sehingga terjadi peningkatan kualitas hidup pada anak dengan T1DM.<sup>4,5</sup>

Kualitas hidup juga sering disebut dengan istilah status kesehatan subjektif, status fungsional, dan *health-related quality of life (HRQoL)*. Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan menunjukkan sejauh mana suatu penyakit atau kondisi medis berdampak pada kesejahteraan fisik, emosional, mental dan kontekstual individu sehari-hari. Dengan kata lain, ini mencerminkan persepsi subjektif tentang kesehatan.<sup>6</sup> Salah satu instrumen yang sering digunakan di Indonesia untuk mengukur HRQoL anak-anak dan remaja yaitu *Pediatric Quality*

*of Life Inventory* (PedsQL<sup>TM</sup>). Instrumen ini dirancang sebagai pendekatan modalitas untuk pengukuran kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan pediatrik dan dikembangkan untuk mengintegrasikan manfaat relatif dari pendekatan umum dan khusus penyakit dan telah diterjemahkan lebih dari 60 bahasa, salah satunya Bahasa Indonesia.<sup>7</sup> Instrumen lain yang dapat dilakukan untuk menilai kualitas hidup anak dengan penyakit kronik telah dikembangkan selain penggunaan PedsQL<sup>TM</sup>, seperti penelitian Murillo dkk yang mendeskripsikan baseline HRQoL pada kelompok anak-anak dan remaja dengan T1DM dengan menggunakan instrumen EQ-4D-Y dan KIDSCREEN 27 serta KIDSCREEN 10<sup>8</sup> dan Hoey dkk menggunakan kuisioner *Hvidoere Smiley Faces diabetes QOL questionnaire*.<sup>9</sup>

Pencapaian terapi diabetes pada anak bertujuan untuk mencapai konsentrasi glukosa darah yang optimal dan kualitas hidup terkait kesehatan yang tinggi. Fischer dkk menemukan anak T1DM dengan nilai HbA1C > 9,0% dilaporkan memiliki skor HRQoL yang rendah dibandingkan dengan anak yang HbA1C < 7,5%.<sup>10</sup> Schiller dkk menemukan kadar HbA1C yang tinggi berhubungan dengan kualitas hidup yang rendah pada lingkungan sekolah dan teman sebaya.<sup>11</sup> Hesketh dkk. menemukan bahwa penurunan tingkat HbA1C meningkatkan kualitas hidup, yang mana terdapat hubungan antara kontrol metabolik yang buruk dan fungsi psikososial yang buruk.<sup>12</sup> Varni dkk menemukan skor yang lebih rendah secara signifikan dalam domain emosional, psikososial, dan fungsi sekolah.<sup>13</sup> Murillo dkk menemukan hanya skor yang sedikit lebih rendah dalam domain kesejahteraan fisik ketika membandingkan anak-anak dengan T1DM dengan teman-teman yang sehat.<sup>8</sup> Sebaliknya, Wagner dkk melaporkan tidak ada perbedaan antara anak-anak dengan T1DM dengan teman-teman yang sehat.<sup>14</sup>

T1DM yang dapat menyebabkan angka HRQoL rendah membutuhkan pola pemeliharaan asah, asih, dan asuh yang baik. Peran lingkungan sangat penting dalam memenuhi kebutuhan dasar tumbuh kembang anak dari masa konsepsi hingga akhir remaja seperti kebutuhan biomedis / asuh seperti nutrisi, imunisasi, higiene, pengobatan, pakaian, tempat tinggal, sanitasi lingkungan dan lain-lain; kebutuhan psikososial/asih serta kebutuhan asah seperti kasih sayang,

penghargaan, komunikasi, stimulasi bicara, gerak, sosial, moral, intelegensi dan lain-lain.<sup>15</sup>

Secara luas diasumsikan bahwa T1DM dapat mengakibatkan masalah psikologis, sosial, sekolah dan fisik sehingga penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraannya agar mencegah morbiditas sekunder dan mencapai kontrol metabolik yang baik selama pengelolaan diabetes.<sup>16</sup> Data kontrol metabolik ataupun kualitas hidup pasien T1DM di RSUP Dr. M. Djamil belum tersedia pada anak.

## **1.2. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka disusunlah rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran status kontrol metabolik pada anak dengan T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang?
2. Bagaimana gambaran kualitas hidup secara keseluruhan atau per domain pada anak dengan T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang?
3. Apakah terdapat hubungan status kontrol metabolik dengan kualitas hidup pada anak dengan T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang?

## **1.3. Tujuan penelitian**

### **1.3.1. Umum**

Mengetahui hubungan status kontrol metabolik dengan kualitas hidup pada anak dengan T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang

### **1.3.2. Khusus**

1. Mengetahui gambaran status kontrol metabolik anak T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang.
2. Mengetahui gambaran kualitas hidup baik secara keseluruhan ataupun per domain pada anak T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang.
3. Mengetahui hubungan status kontrol metabolik dengan kualitas hidup anak  
Mengetahui gambaran kualitas hidup anak T1DM di RSUP Dr M Djamil Padang.

#### 1.4. Manfaat penelitian

1. Manfaat dalam bidang ilmu pengetahuan

Meningkatkan pengetahuan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan kualitas hidup pada anak dengan T1DM.

2. Manfaat klinis

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi tenaga medis mengenai pengaruh status kontrol metabolik terhadap kualitas hidup anak dengan T1DM demi mencapai kualitas hidup yang baik dan menjadi panduan bagi PPK 1 dalam menangani pasien T1DM

3. Manfaat untuk pengabdian masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai bahan acuan untuk mewaspadai pengaruh status kontrol metabolik terhadap kualitas hidup anak dengan T1DM terutama dalam ranah pendidikan dan pergaulan.

