

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hipoglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar glukosa dalam darah dibawah normal ($<70\text{mg/dl}$) (ADA, 2016). Hipoglikemia adalah efek samping yang paling sering terjadi akibat terapi penurunan glukosa darah pada pasien DM dan pengontrolan glukosa darah secara intensif selalu meningkatkan risiko terjadinya hipoglikemia berat (Gruden *et al.*, 2012). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada DM tipe 1 dengan angka kejadian 10% - 30% pasien per tahun dengan angka kematiannya 3% - 4% (Goldman & Shcafer, 2012), sedangkan pada DM tipe 2 angka kejadiannya 1,2 % pasien per tahun (Berber *et al.*, 2013). Rata-rata kejadian hipoglikemia meningkat dari 3.2 per 100 orang per tahun menjadi 7.7 per 100 orang per tahun pada penggunaan insulin (Cull *et al.*, 2001). Menurut penelitian lain didapatkan data kejadian hipoglikemia terjadi sebanyak 30% per tahun pada pasien yang mengonsumsi obat hipoglikemik oral seperti sulfonilurea (Self *et al.*, 2013). Sebagai penyulit akut pada DM tipe 2, hipoglikemia paling sering disebabkan oleh penggunaan Insulin dan Sulfonilurea (PERKENI, 2011).

Pasien-pasien yang menggunakan insulin atau obat hipoglikemik oral dapat mengalami hipoglikemia ringan, yang dapat ditangani sendiri, dimana episode hipoglikemiknya terjadi sekitar dua kali per minggu. Hipoglikemia berat, yang membutuhkan bantuan orang lain untuk mendapatkan kembali euglikemia, minimal terjadi sekali per tahun sebesar 27% pada pasien yang diobati dengan regimen insulin intensif. Hipoglikemia merupakan penyebab kematian pada

sekitar 3% dari penderita diabetes yang bergantung pada insulin (Self *et al.*, 2013).

Pada pasien DM, hipoglikemia merupakan faktor penghambat utama dalam mencapai sasaran kendali glukosa darah normal. Hipoglikemia yang terjadi pada DM merupakan suatu keadaan yang terjadi ketika insulin dan glukosa darah dalam keadaan tidak seimbang. Hal ini dapat terjadi setelah menggunakan insulin atau obat anti diabetik lainnya, tidak cukup makan atau waktu jeda antar makan yang lama (biasanya pada tengah malam), latihan fisik tanpa asupan makanan yang cukup sebelumnya, atau tidak cukup konsumsi karbohidrat (ADA,2012) dimana gejala yang di timbulkannya dapat berupa gejala otonom seperti berkeringat, gemetar, palpitasi, dll, dan/atau gejala dari disfungsi neurologi seperti kejang, lethargi, hingga koma (Self *et al.*, 2013).

Selain faktor-faktor risiko diatas, usia juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian hipoglikemia, disebabkan oleh kerusakan respon hormon kontra regulasi akibat usia (Kenny, 2013). Sedangkan berdasarkan studi epidemiologi oleh American Diabetes Association memperlihatkan bahwa hipoglikemia merupakan komplikasi metabolik yang paling sering terjadi pada orangtua di Amerika Serikat, dimana pasien DM tipe 2 lanjut usia yang mengalami hipoglikemia menunjukkan lebih lama dirawat di rumah sakit dan menghabiskan biaya yang lebih besar. Hipoglikemia ini disebabkan oleh berkurangnya fungsi ginjal dan aktivitas enzim hati yang berkaitan dengan metabolisme sulfonilurea dan insulin yang dipengaruhi oleh usia (Seaquist *et al.*, 2013).

Hipoglikemia terbagi atas ringan, sedang, hingga berat dan dapat terjadi pada malam hari (hipoglikemia nokturnal). Pasien DM tipe 1 yang menggunakan pompa insulin dan insulin analog kerja lama sering mengalami hipoglikemia berat khususnya selama tidur dimalam hari, ditambah pula, Sovik dan Thordason melaporkan bahwa dikalangan pasien berusia <40 tahun yang telah mengalami DM selama 10 tahun, 6% nya meninggal karena sindrom “*dead-in-bed*” yang mana kemungkinan paling banyak disebabkan oleh hipoglikemia nokturnal berat (*Anonymous*, 2010).

Hipoglikemia terkadang luput dari pengawasan dokter maupun pasien. Sebagian orang dengan DM tidak memiliki tanda-tanda peringatan dini untuk kadar glukosa darah yang rendah. Kondisi ini paling sering mengenai penderita diabetes Tipe I, tetapi tidak menutup kemungkinan juga dapat terjadi pada penderita diabetes Tipe 2 (Kenny, 2013).

Hipoglikemia merupakan keadaan yang sangat berbahaya dan dapat mengancam jiwa penderita karena glukosa darah adalah sumber energi satu-satunya pada otak, sehingga jika mengalami penurunan kadar dari normal dapat mempengaruhi dan mengganggu fungsi otak tersebut secara langsung (Goldman & Shcafer, 2012).

Berdasarkan penelitian-penelitian diatas dan angka kejadian hipoglikemia yang terus mengalami peningkatan mengikuti peningkatan kejadian DM tipe 2 di Indonesia (PERKENI,2011), serta belum adanya penelitian tentang kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 di RSUP DR.M.Djamil Padang, maka peneliti tertarik untuk meneliti kejadian hipoglikemia pada pasien Diabetes

Melitus tipe 2 rawat jalan di Poliklinik Endokrin Metabolik RSUP DR. M.Djamil Padang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di Poliklinik Endokrin Metabolik RSUP Dr.M.Djamil padang?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui kejadian Hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di poliklinik Endokrin Metabolik RSUP Dr.M.Djamil Padang

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Menentukan distribusi frekuensi kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di Poliklinik Metabolik Endokrin RSUP Dr.M.Djamil Padang

1.3.2.2. Menentukan distribusi frekuensi kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di poliklinik Metabolik Endokrin RSUP Dr.M.Djamil Padang berdasarkan jenis kelamin

1.3.2.3. Menentukan distribusi frekuensi kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di poliklinik Metabolik Endokrin RSUP Dr.M.Djamil Padang berdasarkan usia

1.3.2.4. Menentukan distribusi frekuensi kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di poliklinik Metabolik Endokrin RSUP Dr.M.Djamil Padang berdasarkan klasifikasi hipoglikemia

1.3.2.5. Menentukan distribusi frekuensi kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 rawat jalan di poliklinik Metabolik Endokrin RSUP Dr.M.Djamil Padang berdasarkan terapi DM yang digunakan.

1.4. Manfaat Penelitian.

1.4.1. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

1.4.1.1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kekayaan informasi ilmiah tentang kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2

1.4.1.2. Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya

1.4.2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat khususnya Pasien DM dapat menambah wawasan dan pengetahuan mereka mengenai penyebab dan gejala hipoglikemia, sehingga dapat dilakukan pencegahan agar tidak terjadi hipoglikemia atau tidak memperburuk kondisi yang sudah terjadi.

