

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan suatu gangguan metabolisme dengan tanda kondisi hiperglikemia. Beberapa spesies DM dikarenakan laporan genetik dan faktor lingkungan yang kompleks. Berdasarkan etiologi mellitus berbasis diabetes, faktor-faktor yang berperan dalam penyebab hiperglikemia termasuk mengurangi sekresi hormon insulin, mengurangi penggunaan glukosa dan meningkatkan produksi glukosa. Gangguan metabolisme juga menyebabkan perubahan patologi sekunder di banyak sistem organ yang dapat menyebabkan kelainan diskriminatif pada individu yang menderita DM dan instalasi kesehatan. DM juga merupakan faktor predisposisi untuk penyakit kardiovaskular.. (Gumantara & Oktarlina, 2017).

Menurut laporan International Diabetes Federation (ISAF) 2017, jumlah penderita diabetes di seluruh dunia akan meningkat dari 425 juta pada 2017 menjadi 629 juta pada 2045. Namun, di Asia Tenggara, ini akan meningkat dari 82 juta pada 2017 menjadi 151 juta pada 2045. Sekitar 5,4 juta orang dengan diabetes pada tahun 2045, yang ketujuh dari sepuluh dengan tingkat kontrol glikemik rendah. (Sugiarta & Darmita, 2020)

Laporan (Depkes RI) pada tahun 2018, bahwa pada tahun 2013, rata-rata prevalensi DM di setiap provinsi di Indonesia $\geq 1,5$ persen, berdasarkan diagnosis penduduk berusia 15 tahun di Indonesia, prevalensi pasien DM menempati urutan keempat di dunia, dengan total 12 juta pasien. Jumlah pasien DM diperkirakan akan meningkat sebesar 21,3 juta pada tahun 2030. (Sugiarta & Darmita, 2020)

Menurut data Riskesdas, Sumatera Utara, prevalensi DM usia 15 tahun di Sumatera Utara yang terdiagnosis pada tahun 2013 adalah 1,8%. Prevalensi tertinggi di Delisuldan (2,9%), diikuti Medan (2,7%), Pematangsiantar (2,2%), Kabupaten Asahan (2,1%) dan Gunungsitoli (2, 1).%) Disusul. Prevalensi rendah adalah Kabupaten Mandailing Natal (0,3%) (Mamdwi Putra, 2018).

Persentase COVID 19 pada pasien diabetes dirawat di unit perawatan intensif dan rentan terhadap ventilasi mekanis invasif karena respons stimulasi yang sangat berat. Selain itu, karena pasien diabetes covid19 memiliki prognosis yang buruk, harapan hidup pasien dengan diabetes COVID19 lebih pendek. dari pasien tanpa diabetes. Risiko mengembangkan gejala parah COVID 19 telah berlipat ganda dan kemungkinan kematian akibat gejala-gejala ini telah berlipat ganda. (Parapasan & Artasya, 2020).

Pada 30 Agustus 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memiliki 24.854.140 kasus Covid 19 yang dikonfirmasi di seluruh dunia, dengan 838.924 kematian (CFR 3,4%). Di Amerika, ada 13.138.912 kasus yang paling dikonfirmasi. Selain itu, terdapat 4.205.708 kasus di kawasan Eropa, 4.073.148 kasus di kawasan Asia Tenggara, 1.903.547 kasus di kawasan Mediterania timur, 1.044.513 kasus di kawasan Afrika, dan 487.571 kasus di kawasan Pasifik barat. (Fitriani, 2020)

Angka peningkatan kasus positif Covid-19 di Indonesia semakin melaju. Menurut laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada 30 Agustus 2020, masih ada 172.053 kasus yang dikonfirmasi dengan tingkat kematian 7.343 (CFR 4,3%). DKI Jakarta memiliki akumulasi kasus terkonfirmasi terbanyak dengan 39.037 kasus. Wilayah yang menggunakan jumlah kumulatif terendah adalah Nusa Tenggara Timur dengan menggunakan 177 hal. (Fitriani, 2020)

Wabah virus termasuk Indonesia telah terjadi, seperti di Medan, Sumatera Utara. Pada 3 Maret 2020, Pemko Medan merilis sejumlah data pasien terkait coronavirus atau Covid19. Berdasarkan data tersebut, pasien dalam pengawasan (PDP) sebanyak 96 orang, orang dalam pemantauan (ODP) 701 orang dan Pasien Positif Covid-19 menjadi 17 orang. (Riza & Zainuddin, 2020)

Insulin merupakan hormon polipeptida yang dibuat oleh sel- β pulau Langerhans dan mewakili sekelompok sel yang membentuk 1% dari massa pankreas. Dosis insulin dinyatakan dalam satuan (U). (Rachamawati, 2009) . ditemukan sebanyak 44,45% pasien menerima terapi obat anti diabetes golongan obat insulin (KLINIK, 2005)

Insulin yang digunakan untuk memenuhi tujuan glukosa makanan adalah insulin yang bekerja cepat, yang disuntikkan 510 dalam satuan menit sebelum makan, atau insulin short-acting, yang disuntikkan 30 menit sebelum makanan. Obat short-acting yang meningkatkan sekresi insulin (glitinide) atau penghambatan karbohidrat dari saluran usus (acarbose) atau metformin (biguanide). Terapi tunggal atau kombinasi insulin disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan respon individu dan dievaluasi berdasarkan kadar glukosa darah harian. Menurut algoritma insulin analog American Diabetes Association 2018, insulin pada awalnya diberikan sebagai insulin basal. Insulin basal yang diberikan adalah insulin manusia. Diberikan insulin manusia, ada efek kerja pendek dan kerja sedang, tergantung pada dosis yang dibutuhkan oleh pasien dengan diabetes mellitus. (Muhammad, Purwastyastuti & Nafrialdi, 2021)

Obat hipoglikemik oral yang paling umum digunakan adalah 44,45%. (Ramadhan, et al. 2015), yang merupakan kelas obat insulin. Secara keseluruhan, penggunaan pada tahun 2016 dan 2017 hampir sama. Analog insulin yang paling populer adalah analog insulin berdarah, yang rata-rata 36,08% pada 2016 dan 35,92% pada 2017. Di sisi lain, insulin yang bekerja cepat dan insulin long-acting hampir sama. Mengelola insulin basal, insulin kerja cepat dan insulin long-acting adalah salah satu strategi terapeutik untuk meningkatkan kadar glukosa dalam darah atau sebelum makan. (Anggraini Y, dkk. 2020)

Dengan latar belakang ini, penderita diabetes berada pada peningkatan risiko terinfeksi Covid 19, dan infeksi Covid 19 memiliki prognosis yang lebih buruk. Namun, kebanyakan penderita diabetes hanya fokus pada pencegahan Covid 19 sehingga melupakan control glukosa darah. Pasien jarang mengontrol kadar gula darah, minum obat, sedikit aktivitas fisik, dan kurang memperhatikan pola makan, seperti stroke dan penyakit jantung koroner. Gagal ginjal dll. Untuk alasan ini, kami merasa memiliki kewajiban untuk membantu menyelesaikan masalah ini. Bentuk kegiatan ini terdiri dari pendidikan kesehatan tentang empat pilar kontrol glikemik dan manajemen diabetes. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran penderita diabetes agar dapat mengontrol kadar gula darah, dosis, pengaturan pola makan dan tetap berolahraga,

dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yang ditetapkan oleh pemerintah. Jika tidak disembuhkan, penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi fatal seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, kebutaan dan aterosklerosis ringan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengaruh penggunaan obat insulin dan terapi kombinasi terhadap lama rawatan pada pasien Covid-19?

Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan obat insulin dan terapi kombinasi terhadap lama rawatan penyembuhan pasien Covid-19.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui Distribusi penggunaan obat insulin terhadap lama rawatan pasien Covid-19

1.3.2.2 Untuk mengetahui Lama rawatan rata-rata pasien Covid-19 saat penggunaan insulin

Hipotesis

1.4.1 Hipotesis Nol (H_0) Terdapat pengaruh antara penggunaan obat insulin dan terapi kombinasi terhadap lama rawatan pada pasien Covid-19

1.4.2 Hipotesis Alternatif (H_a) Tidak ada pengaruh antara obat insulin dan terapi kombinasi terhadap lama rawatan pada pasien Covid-19

1.5 Manfaat-Penelitian

1.5.1 Manfaat bagi Peneliti Hasil-penelitian ini dapat digunakan untuk menambahkan ilmu, pengetahuan dan pengalaman bagi penulis tentang penelitian ini.

1.5.2 Manfaat bagi institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan mahasiswa atau pelajar sebagai bahan bacaan dan diharapkan dapat menambah ilmu dan pengetahuan pembaca serta dapat menjadikan tujuan pustaka untuk penelitian selanjutnya, khususnya bagi mahasiswa farmasi klinis

1.5.3 Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan masyarakat tentang obat antidiabetes terhadap lamaan rawatan terhadap pasien Covid-19