### BAB 1

#### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020) Diabetes melitus adalah penyakit kronis berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal, diabetes tidak hanya menjadi penyebab kematian prematur didunia tetapi penyakit ini juga merupakan penyebab kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal.

International Diabetes Federation (IDF) (2019) menjelaskan bahwa Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. IDF memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta jiwa pada usia 20-70 tahun menderita diabetes didunia atau setara dengan angka prevalensi sebesar 8,3 % dari total penduduk dunia. Prevalensi ini diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan umur penduduk dunia menjadi sekitar 19,2 % atau setara dengan 111,2 juta jiwa pada umur 65-79 tahun, angka terus diprediksi akan menjadi naik hingga mencapai 578 juta jiwa ditahun 2030 dan 700 juta jiwa pada tahun 2045.

Tercatat ada 10 negara yang menempati jumlah penderita diabetes tertinggi pada tahun 2019 yaitu diantaranya China sebanyak 116,4 juta jiwa, Amerika Serikat dan India menempati 3 urutan teratas masing – masing dengan 77 juta jiwa dan 31 juta jiwa, sedangkan Indonesia sendiri tercatat menjadi urutan ke-7 dunia yang

penduduknya mengidap penyakit diabetes mellitus sebesar 10,7 juta jiwa (IDF 2019). Prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2 %, angka ini menunjukan peningkatan dibandingkan dengan prevalensi diabetes mellitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada tahun 2013 sebesar 1,5 %. Pada pemeriksaan diabetes mellitus melalui pengecekan gula darah hasil yang didapatkan pada tahun 2013 sebanyak 6,9% sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 8,5 % (RISKESDAS RI, 2020).

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia berdampak pada banyak hal beberapa diantaranya seperti sosial, ekonomi, dan psikologis seseorang. Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) telah dinyatakan oleh WHO sebagai pandemi dan penyebaran COVID-19 di Indonesia saat ini sudah semakin meningkat dan meluas lintas wilayah dan lintas negara yang ditandai dengan peningkatan jumlah kasus dan penyebaran serta telah terjadi transmisi epidemiologi. Menurut Surat Edaran Menteri Kesehatan RI (2020) hubungan tatap muka antara dokter sebagai pemberi pelayanan kesehatan dan pasien sebagai penerima pelayanan kesehatan menjadi rawan terhadap penyebaran penyakit infeksi termasuk COVID-19 sebagai upaya dalam melakukan pencegahan terhadap penyebaran COVID-19, dilakukan pembatasan pelayanan kesehatan secara tatap muka dan diganti menggunakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berupa *telemedicine*.

Pemanfaat teknologi menjadi sumber dan sarana yang penting harus tersedia dalam masa seperti sekarang, diperlukannya komunikasi jarak jauh mengharuskan kita untuk menguasai dan bisa terampil dalam menggunakan teknologi. *Telemedicine* merupakan salah satu upaya inovatif pemerintah dalam mengatasi

keterbatasan tenaga kesehatan, menurut Menteri Kesehatan Indonesia (2019) telemedicine adalah pelayanan kesehatan jarak jauh yang dilakukan oleh tenga kesehatan profesional dengan pengguna teknologi dan komunikasi meliputi pertukaran informasi diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit, peneltian dan evaluasi untuk menunjang peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Alur pelayanan telemedicine oleh apoteker atau farmasis atau yang disebut sebagai Telefarmasi, di Indonesia sendiri sudah diatur dalam HK.01.07/MENKES/4829/2021 tentang pedoman pelayanan kesehatan melalui telemedicine pada masa pandemi corona virus disease 2019 (KEPMENKES RI, 2021)

Manajemen diri pada pasien DM merupakan upaya penting dalam mengontrol kadar gula darah dan menekan komplikasi, baik mikro maupun makrovaskuler. Oleh karna itu, di era modernisasi ini perlu adanya upaya dalam membantu pasien DM mengontrol kadar gula darahnya, seperti penggunaan teknologi dalam meningkatkan manajemen kontrol gula darah, seperti metode *telehealth* (Raafi, dkk, 2021).

Untuk bisa beradaptasi dengan keadaan wabah seperti sekarang penting dilakukan upaya - upaya untuk mencegah dan mengobati penyakit yang terjadi seperti yang di sebutkan oleh Rasulullah Muhammad SAW dalam hadist mengatakan.

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الطَّاعُونُ آيَةُ الرِّجْزِ ابْتَلَى اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ بِهِ نَاسًا مِنْ عَبَادِهِ فَإِذَا سَمِعْتُمْ بِهِ فَلَا تَدْخُلُوا عَلَيْه وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضِ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَفِرُّوا مِنْهُ

Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Tha'un (wabah penyakit menular) adalah suatu peringatan dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala untuk menguji hamba-hamba-Nya dari kalangan manusia. Maka apabila kamu mendengar penyakit itu berjangkit di suatu negeri, janganlah kamu masuk ke negeri itu. Dan apabila wabah itu berjangkit di negeri tempat kamu berada, jangan pula kamu lari dari padanya." (HR Bukhari dan Muslim dari Usamah bin Zaid).

Dalam hadis ini Rasulullah SAW menganjurkan umatnya untuk berikhtiar memproteksi diri atau menjaga diri dari berbagai macam penyakit salah satu nya seperti yang dilakukan oleh pemerintah sekarang yaitu untuk menyelenggarakan telemedicine sebagai alternatif komunikasi pasien dengan tenaga kesehatan profesional untuk bisa saling berkomunikasi agar pasien bisa menjaga kesehatan dirinya dalam masa pandemi covid-19.

## B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah efektivitas penerapan dan *outcome telemedicine* dalam pelayanan kefarmasian pasien diabetes mellitus tipe 2 pada masa pandemi covid-19 berdasarkan studi *literature review*.

## C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas penerapan dan *outcome telemedicine* dalam pelayanan kefarmasian pasien diabetes mellitus tipe 2 pada masa pandemi covid-19 berdasarkan studi *literature review*.

# D. Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil penelitian	Perbedaan
		penelitian	penelitian		penelitian
1.	(Selim. S & Lona. H, 2021)	Outcomes and experience of telemedicine in the management of diabetes mellitus during COVID-19 pandemic	Cross- sectional study	Bagi sebagian besar pasien DMT2, telemedicine bisa sama baiknya, atau bahkan lebih baik daripada perawatan langsung, terutama bagi mereka yang menghadapi hambatan geografis dan waktu untuk mengakses selama pandemi COVID-19, dalam peneltian ini menemukan adanya penurunan terhadap kontrol HbA1c pasien kelompok telemedicine dibandingkan dengan kelompok yang hadir secara langsung dalam pelayanan kesehatan.	Perbedaan penelitian ini yaitu metode penelitan, serta variabel yang di teliti disini yaitu efektivitas pelayanan kesehatan menggunakan telemedicine.
2.	(Wati. N. S, Wongsas uluk. P, & Soewond o. P 2021)	A cross- sectional study on the telemedicine usage and glycemic status of diabetic patients during the COVID-19 pandemic	Cross- sectional study	Penelitian ini menemukan bahwa kontrol glikemik tidak optimal selama pandemi COVID-19.  Oleh karena itu, menjaga gaya hidup sehat dan tetap terhubung dengan dokter penting untuk memastikan kontrol kadar glukosa darah yang optimal dan mengurangi risiko komplikasi terkait diabetes.	Perbedaan penelitian ini yaitu metode penelitan, serta variabel yang di teliti disini yaitu efektivitas telemedicine dalam pelayanan kesehatan
3.	(Tourkm ani. A. M, dkk. 2021)	The impact of telemedicine on patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: Findings and implications	1 0	Studi ini menemukan dampak positif yang signifikan dari perawatan telemedicine pada kontrol glikemik di antara pasien berisiko tinggi dengan DM selama pandemi COVID-19. Selain itu penelitian ini menemukan adanya penurunan HbA1c yang signifikan sebelum dan pasca intervensi.	

4.	(Haynes. S. C., dkk. 2021)	Disparities in Telemedicine Use for Subspecialty Diabetes Care During COVID-19 Shelter-In-Place Orders	Study sequential mixed- methods	Penelitian ini menemukan adanya perbedaan dalam penerapan penggunaan telemedicine berdasarkan usia, bahasa, dan pelayanan asuransi untuk pasien diabetes mellitus.	Perbedaan penelitian ini yaitu metode penelitan, serta variabel yang di teliti disini yaitu efektivitas pelayanan kesehatan menggunakan telemedicine.
5.	(Luzi. L., dkk. 2021)	Telemedicine and urban diabetes during COVID-19 pandemic in Milano, Italy during lock-down: epidemiological and sociodemograph ic picture	A Pilot Study	Studi yang dilakukan selama periode lockdown menunjukkan peningkatan kontrol glukosa menggunakan telekomunikasi jarak jauh dan menemukan bahwa adanya penurunan kadar HbA1c pada pasien diabetes mellitus.	Perbedaan penelitian ini yaitu metode penelitan, serta variabel yang di teliti disini yaitu efektivitas pelayanan kesehatan menggunakan telemedicine.