

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Corona virus disease 2019 (Covid-19) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh *SARS Cov-2* (sindrom pernapasan akut corona virus- 2) (Yang *et al.*, 2020). *Covid-19* diduga ditularkan melalui transmisi *Zoonotic spillover* (virus yang melompat) dari hewan ke manusia, namun dalam perkembangannya *Covid-19* bisa menular dari manusia ke manusia. Penularan dari *Covid-19* melalui droplet pasien sytomatik dan melalui kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka (Bimaariotejo, 2009).

Penyebaran virus *SARS-CoV-2* terjadi sangat pesat sampai ke seluruh penjuru dunia. September 2021, *Covid-19* telah menyebar ke 223 negara, menginfeksi lebih dari 200 juta orang, dan menyebabkan kematian pada hampir 4,5 juta orang (BPOM, 2020). Negara Indonesia juga menjadi salah satu negara yang ikut merasakan dampak akibat penyebaran *Covid-19*. Kasus konfirmasi *Covid-19* di Indonesia pada periode Juni hingga Juli 2021 menunjukkan kasus peningkatan yang tinggi dibandingkan bulan lainnya yaitu dengan jumlah total melebihi 4 juta kasus dan menyebabkan kematian lebih dari 130 ribu jiwa (BPOM, 2020). Agustus 2021 sesuai data dari Kemenkes RI kasus konfirmasi *Covid-19* mencapai 4.079.267 dan meninggal sebanyak 132.491. Tingginya

angka penularan dan angka kematian pada bulan Juni sampai Agustus tersebut diduga karena masuknya varian Delta ke Indonesia dan juga adanya arus mudik lebaran tahun 2021. Februari 2022 *Covid-19* di Indonesia kembali mengalami peningkatan, dikarenakan masuknya varian omicron ke Indonesia. *Covid-19* di Indonesia pada Februari 2022 menurut data dari Kemenkes RI yaitu konfirmasi 5.564.448, meninggal dunia 148.335, sementara penyebaran *Covid-19* di Yogyakarta pada Februari 2022, sesuai data yang diperoleh dari Kemenkes RI 2022 yaitu kasus Konfirmasi 31.093 orang dan 562 orang meninggal dunia.

Manifestasi klinis *Covid-19* yang terutama memang terletak pada sistem pernafasan, namun adanya koagulopati pada pasien *Covid-19* bisa menjadi suatu pertanda *outcome* yang buruk (Harjianti *et al.*, n.d.). Koagulopati pada pasien *Covid-19* merupakan suatu keadaan *emergency* untuk segera diatasi karena bisa menyebabkan kematian. Koagulopati pada pasien *Covid-19* muncul sebagai salah satu gejala yang berat, hal tersebut sering dijumpai dalam bentuk tromboemboli vena dan arteri (Pb *et al.*, 2021). Koagulopati pada pasien *Covid-19* ditandai dengan meningkatnya nilai *D-dimer*, hal tersebut merupakan tanda awal kondisi *thrombosis* yang salah satunya dapat bermanifestasi sebagai *Venous Thromboembolism (VT)*. Peningkatan *D-dimer* pada pasien *Covid-19* merupakan suatu pertanda adanya kejadian tromboembolisme yang menjadi suatu indikasi adanya prognosis yang buruk dan mortalitas (Anwar *et al.*, n.d.). Peningkatan *D-dimer* yang terjadi pada pasien *Covid-19* juga merupakan suatu

predictor ARDS, kebutuhan untuk masuk ke unit perawatan intensif atau bahkan kematian (Pb et al., 2021). Jadi pemeriksaan *D-dimer* menjadi salah satu pemeriksaan laboratorium yang wajib untuk dilakukan pada pasien *Covid-19*, mengingat pentingnya hasil *D-dimer* ini untuk mendeteksi adanya koagulopati yang menjadi suatu pertanda adanya perburukan kondisi pasien *Covid-19* dan bahkan terjadinya kematian. Hasil *D-dimer* juga bisa digunakan untuk menentukan pengobatan dan penanganan yang cepat dan tepat pada pasien *Covid-19*.

Kejadian koagulasi darah pada pasien *Covid-19* dalam hal ini adalah kejadian tromboemboli pertama kali di laporkan oleh Cui *et al* 2020, dalam studinya melaporkan bahwa ada 20 dari 81 pasien *Covid-19* yang mengalami tromboemboli vena, bahkan delapan di antaranya meninggal dunia. Hasil studi yang dilakukan Ren *et al* 2020, melaporkan bahwa dari 48 pasien *Covid-19* yang bergejala berat terdapat 41 pasien (85%) yang mengalami DVT tungkai bawah (Rusdiana & Akbar, 2020). Dari studi postmortem yang dilakukan pada pasien *Covid-19* menunjukkan bahwa empat dari sepuluh pasien yang meninggal mengalami peningkatan kadar *D-dimernya* (Anwar *et al.*, n.d.2020).

Berdasarkan dari penelitian-penelitian, data-data yang diperoleh mengenai dampak adanya kenaikan *D-dimer* pada pasien *Covid-19* diatas, serta berdasarkan pengalaman dan fakta yang diperoleh dilapangan saat peneliti

menjadi perawat yang menangani pasien *Covid-19* di ruang F Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta ternyata mendapati pasien *Covid-19* yang mendapatkan masalah yaitu mengalami kenaikan pada hasil Laboratorium *D-dimernya*, sehingga harus dilakukan perawatan bersama dengan dokter ahli penyakit jantung dalam pemberian terapi antikoagulan dan dalam pemantauan perkembangan penyakitnya agar pasien tidak mengalami perburukan kondisi, serta karena penelitian mengenai Gambaran *D-dimer* pada pasien *Covid-19* belum pernah diteliti sebelumnya di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran *D-dimer* pada pasien *Covid-19* yang dilaksanakan di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta tahun 2021.

Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta merupakan rumah sakit yang dimiliki oleh Yayasan Kristen Untuk Kesehatan Umum (YAKKUM). Rumah Sakit Bethesda terletak di Jl. Jendral Soedirman No. 70 Yogyakarta, dimasa pandemi *Covid-19* tahun 2021, jumlah ruang yang dipakai untuk pelayanan *Covid-19* sebanyak lima ruang yaitu meliputi Cana, Hibiscus, Ruang VI, Ruang F, Ruang E. Mulai April 2022 ruangan yang khusus untuk penangan *Covid-19* ada dua ruang yaitu Cana dan Ruang E. Jumlah kasus konfirmasi *Covid-19* Rumah Sakit Bethesda tahun 2021 sebanyak 1.030. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti ambil dari data Rekam medis bulan Januari sampai April 2021, pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta pada bulan tersebut

mencapai 342 pasien dengan angka kematian mencapai 58 pasien, pasien yang mengalami perburukan kondisi sehingga harus dirawat di ruang intensif khusus *Covid-19* mencapai 60 pasien. Data banyaknya angka kematian dan perburukan kondisi pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda pada bulan Januari sampai Agustus tersebut menimbulkan pertanyaan apakah ada keterkaitannya dengan *D-dimer*, sehingga peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai Gambaran Pemeriksaan Laboratorium *D-dimer* pada pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2021. Peneliti akan mengambil data dari rekam medis bulan Juni sampai Agustus 2021 dengan pertimbangan yaitu sesuai data yang diperoleh dari Rekam medik Rumah Sakit Bethesda pada bulan tersebut kasus *Covid-19* mengalami peningkatan jumlahnya dengan angka kematian yang tinggi dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya. Data pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta pada bulan Juni sampai Agustus 2021 tersebut yaitu sebagai berikut:

Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Januari 2021 sebanyak 128 pasien dengan total kematian 31 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Februari 2021 sebanyak 86 pasien dengan total kematian 10 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Maret 2021 sebanyak 62 pasien dengan total kematian 10 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada April 2021 sebanyak 66 pasien dengan total kematian 7 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Mei 2021 sebanyak 70 pasien dengan total kematian 15 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Juni 2021 sebanyak 151 pasien dengan total kematian 25 pasien. Pasien konfirmasi

Covid-19 pada Juli 2021 sebanyak 218 dengan total kematian 59 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Agustus 2021 sebanyak 119 dengan total kematian 41 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada September 2021 sebanyak 96 pasien dengan total kematian 21 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Oktober 2021 sebanyak 22 dengan kematian 2 pasien. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada November 2021 sebanyak 9 dengan 1 kematian. Pasien konfirmasi *Covid-19* pada Desember 2021 sebanyak 3 pasien.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti merasa tertarik untuk meneliti bagaimana Gambaran Pemeriksaan Laboratorium *D-dimer* Pada Pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2021.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana gambaran pemeriksaan laboratorium *D-dimer* pada pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta tahun 2021?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan laboratorium *D-dimer* pada pasien *Covid-19* di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta tahun 2021.

2. Tujuan khusus

Mengetahui karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia dan *Comorbid* pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta tahun 2021.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta

Menjadi bahan masukan bagi rumah sakit dalam mengembangkan sumber daya manusia khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan dan juga penatalaksanaan pada pasien *Covid-19* dengan kadar *D-dimer* abnormal.

2. Bagi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Menjadi sumbangan ilmu pengetahuan dan bahan referensi sehingga dapat menjadi bahan acuan dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah.

3. Bagi peneliti lain

Penelitian ini bisa digunakan sebagai dasar dan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas dengan menggunakan metode dan faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil pemeriksaan laboratorium D-Dimer pada pasien Covid-19.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bisa mejadi kajian untuk mengaplikasikan Ilmu Metodologi Keperawatan serta menambah wawasan baru bagi peneliti khususnya mengenai *D-dimer* pada pasien *Covid-19*

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.
Keaslian Penelitian

Judul Penelitian	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
Hubungan konsentrasi serum C-Reaktif Protein dan <i>D-dimer</i> dengan derajat keparahan dan mortalitas pasien <i>Covid-19</i>	Kadek Surya Atmaja, Anak Agung Gede Oka Suta Wicaksana, I Wayan Angga Suarmerta Putra, 2020.	Desain penelitian ini adalah Analitik observasional. Menggunakan data sekunder yang berasal dari rekam medis. Populasinya adalah 223 pasien usia diatas 18 tahun dengan diagnosa <i>Covid-19</i> yang di rawat inap di RSUD Wangaya Denpasar Bali periode Juli sampai Desember 2020. Pengambilan sampelnya dengan metode total sampling. Analisis data menggunakan analisis deskripsi (univariate) dan studi komparasi (bivariate).	Serum <i>D-dimer</i> dengan konsentrasi lebih dari 4,181ng/mL secara statistic berpengaruh signifikan terhadap mortalitas pasien <i>Covid-19</i> (OR=11,713; CL=1.620-84.628; p=0,015]) Konsentrasi CRP secara statisti tidak berpengaruh signifikan terhadap kematian pasien <i>Covid-19</i> . Kesimpulan = terdapat perbedaan rerata statistic konsentrasi <i>D-dimer</i> dan CRP berdasarkan keparahan penyakit <i>Covid-19</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama meneliti variabel <i>D-dimer</i> 2. Sama-sama menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien. 3. instrument penelitian sama-sama dengan <i>checlist</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional, sedangkan metode yang peneliti pakai adalah jenis kuantitatif dengan metode Observasional Deskriptif Retospektif. 2. Mencari hubungan D- dimer dan CRP dengan tingkat keparahan pasien sedangkan penelitian yang peneliti lakukan hanya ingin mengetahui gambaran <i>D-dimer</i> pasien <i>Covid-19</i> tanpa meneliti CRP nya.

Judul Penelitian	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
					3. Pengambilan sampelnya dengan total sampling sedangkan peneliti mengambil sampel dengan teknik systematic random sampling.
Gambaran <i>D-dimer</i> dan limfosit pada pasien terkonfirmasi <i>Covid-19</i> di RS Haji jakarta	A. Permana, CE, Yarl, Ak. Ad, 2020	Penelitian ini dilakukan di dengan meninjau rekam medis pasien <i>Covid-19</i> . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terkonfirmasi <i>Covid-19</i> berdasarkan pemeriksaan PCR di Laboratoriun RS Haji Jakarta. Sampel pada penelitian ini adalah data pasien yang terkonfirmasi <i>Covid-19</i> yang melakukan pemeriksaan <i>D-dimer</i> dan Limfosit selama bulan September hingga Oktober di Laboratorium RS Haji Jakarta.	Dari 30 data rekam medis pasien <i>Covid-19</i> , didapatkan data: <i>D-dimer</i> abnormal= Pria 33,3% Wanita 26,7% <i>D-dimer</i> normal= Pria 23,3% Wanita 16,7% Limfosit = Pria Turun 26,7% Normal 26,7% Naik 3,3% Wanita Turun 16,7% Normal 23,3% Naik 3,3%	1. Sama-sama meneliti variabel <i>D-dimer</i> 2. Sama-sama mengambil data dari rekam medis pasien 3. Instrumen penelitian sama – sama dengan <i>checklist</i>	1. Penelitian ini menggambarkan <i>D-dimer</i> serta hasil limfosit, sedangkan penelitian yang peneliti lakukan mengabarkan <i>D-dimer</i> pada pasien <i>Covid-19</i> 2. Tempat penelitian berbeda yaitu di RS Haji, sedangkan penelitian saya di RS Bethesda. 3. Desain penelitian ini yaitu studi dokumentasi sementara desain penelitian peneliti adalah

Judul Penelitian	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
					Observasional deskriptif retrospektif
Korelasi Antara Profil Haematologi dengan Procalcitonin Pada Pasien Terkonfirmasi Covid-19	Puspitasari, Andika Alivameita, Evi Rinata, Dira Nadila, 2021	Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain cross sectional. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder hasil pemeriksaan procalcitonin, leukosit, <i>D-dimer</i> , hemoglobin, dan jumlah trombosit pada pasien terkonfirmasi Covid-19. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 50. Teknik pengambilan sampling dengan cara selektif sampling.	Jumlah leukosit, kadar <i>D-dimer</i> , hemoglobin, dan trombosit secara statistik signifikan. berpengaruh secara simultan terhadap Peningkatan kadar procalcitonin pada pasien konfirmasi Covid-19.	1. Penelitian sama-sama meneliti unsur <i>D-dimer</i> pada pasien Covid-19 di dalam penelitiannya 2. Data yang digunakan sama-sama dengan data sekunder. Instrument penelitian sama-sama dengan <i>checklist</i>	1. Desain penelitian inianalitik observasional. Sedangkan Desain penelitian yang peneliti ambil Observasional deskriptif retrospektif. 2. Mempunyai 2 variabel yaitu profil haematologi dan procalcitonin, sementara penelitian ini hanya 1 variabel yaitu <i>D-dimer</i> pada pasien Covid-19. 3. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode

Judul Penelitian	Peneliti	Metode Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
					selektif sampling sedangkan peneliti mengambil sampel dengan teknik systematic random sampling.

STIKES BETHESDA YAKKUM