

BAB III

HASIL DAN ANALISIS

A. VIA (Validity, Importancy dan Appicability)

Berdasarkan hasil penelusuran jurnal penelitian mengenai efektifitas vitamin C terhadap COVID-19 dengan gejala yang berat, maka peneliti mendapatkan 7 jurnal terkait topik dan sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan. Jurnal yang diteiliti didapatkan dari database *Proquest*, *Pubmed*, *Google Schollar* dan *Research gate*. Jurnal yang sudah didapatkan sebanyak 7 jurnal akan dianalisis melalui *Critical Appraisal* melalui pendekatan VIA. *Validity* adalah metode pencarian, relevansi studi yang digunakan, kriteria inklusi dan eksluis, homogenitas hasil dari berbagai studi. *Importancy* adalah pembahasan mengenai apakah hasil daru penelitian penting atau berkontribusi besar dalam bidangnya. *Applicability* adalah pembahasan yang menilai apakah hasil dari penelitian bisa diaplikasikan pada kasus yang ada dan menjelaskan mengenai keterbatasan penelitian (Darmadi M.A & A, 2017). Analisa VIA (*Validity*, *importancy* dan *applicability*) dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Penjelasan Tentang Langkah-Langkah Critical Appraisal artikel untuk EBNTabel Critical Appraisal artikel ilmiah melalui pendekatan VIA (*Validity, Importancy dan Applicability*)

No	JURNAL	VALIDITY	IMPORTANCY	APPLICABILITY
1.	Judul : The efficiency and safety of high-dose vitamin C in patients with COVID-19: a retrospective cohort study Penulis: Gao et al., Tahun: 2021	V1: Jurnal ini menggunakan sampel 84 pasien di rumah sakit Tongji, China. 8 orang pasien dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu, pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 sedangkan kriteria eksklusinya yaitu, pasien yang sedang hamil, menyusui, kehilangan informasi dasar, menerima dosis vitamin yang rendah dalam lima hari terakhir dan pasien yang meninggal dalam 24 jam. Dari 76 pasien yang sesuai dengan kriteria terdiri dari 48 orang dengan gejala sedang dan 28 dengan gejala berat. rata-rata usia pasien yaitu 61 tahun.	Pada artikel dijelaskan. Perbandingan antara kelompok terapi tambahan menggunakan vitamin C dengan terapi standar mengalami perbedaan yang cukup signifikan. Perawatan dengan menggunakan terapi intravena vitamin C dapat mencegah kejadian kematian akibat perburukan penyakit COVID-19. Monitoring dilakukan untuk melihat	Artikel ini menjelaskan pengaruh dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien yang mengalami penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagian dari pengobatan dan asuhan keperawatan dengan menggunakan dosis 6 gram/hari. Setelah dilakukan

		<p>Pemberian vitamin C diklasifikasikan ke dalam kelompok vitamin C dosis tinggi n=46 (6 gram per 12 jam pada hari pertama dan 6 gram sekali selama 4 hari berikutnya) dan kelompok terapi standar n=30 (terapi pada pasien COVID-19 sesuai penatalaksanaan pada umumnya).</p> <p>Kesimpulan: Penelitian ini menjelaskan mengenai subjek, kriteria inklusi dan eksklusi dengan baik.</p> <p>V2: Penelitian ini menggunakan penelitian cohort retrospektif study dengan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok terapi tambahan dan kelompok terapi standar. Penelitian dilakukan di rumah sakit Tongji, China</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dari 76 sample dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok terapi tambahan sebanyak 46 sampel dan 	<p>adanya pengaruh dalam pemberian vitamin C, dalam penelitian ini pemberian vitamin C tidak memberikan efek yang buruk pada pasien COVID-19 sehingga aman untuk digunakan</p>	<p>pemberian terapi pasien dilakukan monitoring tes darah untuk melihat nilai limfosit, leukosit, trombosit dan kadar oksigen dalam darah karena pada pasien COVID-19 sering mengalami perburukan.</p>
--	--	---	--	--

		<p>kelompok terapi standar sebanyak 30 sample</p> <ul style="list-style-type: none">- Untuk kelompok terapi tabahan diberikan vitamin C sebanyak 6 gram per 12 jam dihari pertama melalui intravena dan 6 gram perhari kedua sampai keempat sedangkan kelompok terapi standar hanya diberi terapi standar untuk pengobatan COVID-19 sesuai dengan pedoman dirumah sakit- Intervensi dilakukan oleh peneliti- Pemberian vitamin C dilakukan 6 gram per 12 jam dihari pertama dan 6 gram sekali dihari berikutnya- Setelah diberikan terapi pasien dilakukan monitoring untuk melihat adanya pengaruh		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Pasien dilakukan tes darah lengkap untuk mengetahui nilai limfosit dan trombositnya - Pasien dilakukan uji protein C-reaktif untuk mengetahui peradangan di dalam tubuh <p>Kesimpulan: Prosedur dijelaskan secara detail sehingga pembaca mudah dalam mengimplementasikannya</p> <p>V3: Pemilihan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 dengan cara melakukan skrining partisipan dengan penyakit COVID-19 yang sedang tidak hamil dan menyusui, pasien yang menerima vitamin C dosis rendah dalam lima hari sebelumnya dan pasien yang meninggal</p>		
--	--	--	--	--

		<p>sebelum dilakukan pengobatan dalam 24 jam terakhir</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sehingga pengontrolan variable perancu cukup baik</p> <p>V4:</p> <p>Analisis data menggunakan SPSS v.20.0, hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk variable dan dianalisis menggunakan uji Mann Whitney U dan uji chi-kuadrat. $P < 0,05$ dianggap signifikan secara statistic.</p> <ul style="list-style-type: none">- Penggunaan terapi tambahan lebih signifikan mengurangi angka kematian dari pada menggunakan terapi standar dengan nilai HR 0,14, CI 95% dan nilai $p=0,04$ <p>Kesimpulan:</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Analisis yang dilakukan tepat, terdapat sajian data dari penelitian ini.</p> <p>V5:</p> <p>Pembahasan tidak menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya serta membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan kelompok terapi tambahan dan kelompok terapi standar</p> <p>Kesimpulan:</p> <p>Terdapat pembahasan non internal causal validity tetapi tidak terdapat pembahasan eksternal validity dan pembahasan internal validity</p>		
2.	<p>Judul:</p> <p>High Dose Intravenous Vitamin C for Preventing The Disease Aggravation of Moderate COVID-19</p>	<p>V1:</p> <p>Jurnal ini mengambil sampel sebanyak 238 orang setelah dilakukan penyaringan sesuai kriteria inklusi yaitu pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih), terkonfirmasi positif</p>	<p>Monitoring dilakukan untuk melihat pengaruh dari penggunaan vitamin C. Pada artikel dijelaskan perbandingan antara</p>	<p>Artikel ini menjelaskan efek positif dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien</p>

	<p>Pneumonia. A Retrospective Propensity Matched Before-After Study</p> <p>Penulis: Zhao et al., Tahun: 2021</p>	<p>COVID-19 dengan gejala sedang maupun berat, tidak sedang hamil dan tidak memiliki tumor ganas. Didapatkan sebanyak 55 sampel yang memenuhi kriteria untuk pemberian vitamin C. Penelitian ini dilakukan di Pusat Klinis Kesehatan Masyarakat Shanghai sejak 18 Maret 2020 sampai 18 April 2020. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok pemberian high dose vitamin C dan kelompok control. Setiap sampel diberikan pengobatan COVID-19 sesuai dengan pedoman dan ditambah dengan pemberian intravena vitamin C dengan dosis 100 mg/kg/hari dan diberikan sebanyak 1 gram/jam selama 7 hari.</p> <p>Kesimpulan:</p>	<p>kelompok terapi tambahan menggunakan vitamin C dengan kelompok control menggunakan terapi standar mengalami perbedaan yang cukup signifikan. Perawatan dengan menggunakan terapi intravena vitamin C dapat mencegah terjadinya SIRS (<i>systemic inflammatory response syndrome</i>) dan bisa juga menurunkan nilai CRP pada pasien COVID-19.</p>	<p>yang mengalami penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagaian dari pengobatan dan asuhan keperawatan dengan menggunakan dosis 100 mg/kg/hari dan diberikan 1 gram/jam selama 7 hari. Setelah itu dilakukan monitoring untuk mengetahui pengaruhnya. Monitoring yang dilakukan yaitu seperti mengukur suhu tubuh dan melakukan tes</p>
--	--	--	--	---

		<p>Penelitian ini menjelaskan mengenai subjek, kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dengan tetap</p> <p>V2:</p> <p>Penelitian ini menggunakan penelitian Retrospective Propensity Matched Before After Study yang dilakukan pada tanggal 18 Maret 2020 sampai 18 April 2020. Penelitian ini dilakukan di Pusat Klinis Kesehatan Masyarakat Shanghai, China. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control. Pada penelitian ini dilakukan pengkajian terlebih dahulu sebelum dan setelah pemberian vitamin C melalui intravena. Dosis vitamin C yang diberikan pada kelompok intervensi yaitu 100 mg/kg/hari dengan pemberian 1 gram/jam selama 7 hari.</p>		<p>darah. Didapatkan hasil setelah pemberian vitamin C risiko terjadinya SIRS (<i>systemic inflammatory response syndrome</i>) lebih rendah dan menurunkan nilai CRP.</p>
--	--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Dari 238 sampel terdapat 55 sampel yang memenuhi kriteria untuk diberikan terapi intravena vitamin C dan 55 sampel sebagai kelompok control yang tidak diberikan vitamin C. - Pasien yang diberikan terapi tambahan dilakukan monitoring dengan cara dilakukan uji tes darah CRP. <p>Kesimpulan: Prosedur dijelaskan secara detail sehingga pembaca mudah dalam mengimplementasikannya</p> <p>V3: Pemilihan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih)</p>		
--	--	---	--	--

		<p>dan terkonfirmasi positif COVID-19 sedangkan untuk kriteria ekslusinya pasien yang sedang hamil dan memiliki penyakit tumor ganas.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Pengontrolan variable perancu baik dilihat dari homogenitas sampel melalui kriteia inklusi dan ekslusi</p> <p>V4:</p> <p>Data penelitian dianalisis menggunakan program SAS V.9.2 dan GraphPad Pris, V.8.2.0 analisa data menggunakan uji Mann-Whitney U dan uji-t untuk melihat perbandingan, dan menggunakan tes eksak Fisher untuk membandikan variabel kategori.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok intervensi mengalami kejadian SIRS (<i>Systematic Inflammatory Response Syndrome</i>) 		
--	--	--	--	--

		<p>lebih kecil daripada kelompok control dengan nilai $p=0,0086$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nilai CRP (<i>Protein C-Reaktif</i>) pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan pada kelompok control dengan nilai $p=0,005$ <p>Kesimpulan: Analisis yang digunakan pada penelitian tepat, terdapat hasil dari penelitian ini</p> <p>V5: Pembahasan menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Terdapat penjelasan mengenai kesamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian menggunakan sample yang cukup sehingga kesimpulan dapat digeneralisasi.</p> <p>Kesimpulan:</p>		
--	--	--	--	--

		Terdapat pembahasan non internal causal validity, pembahasan internal validity dan eksternal validity.		
3.	<p>Judul: The Role of Vitamin C as Adjuvant Therapy in COVID-19</p> <p>Penulis: Kumari et al., Tahun: 2020</p>	<p>V1: Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 150 dengan gejala COVID-19 yang berat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga Juli 2020 di Rumah Sakit Perawatan Tersier di Karachi, Pakistan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien COVID- 19 dengan gejala yang berat sedangkan kriteria ekslusinya yaitu pasien yang membutuhkan ventilasi mekanis dalam 12 jam setelah masuk. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok intervensi vitamin C dan juga kelompok terapi standar. Kelompok intervensi diberi terapi intravena vitamin C sebanyak (50 mg/kg/hari) dengan ditambah terapi standar untuk pengobatan</p>	<p>Monitoring yang dilakukan pada penelitian yaitu memantau nilai saturasi oksigen pada pasien dan juga tes darah secara rutin. Pada artikel dijelaskan walaupun perbandingan antara kelompok intervensi menggunakan tambahan intravena vitamin C sebagai terapi tambahan dengan kelompok placebo menggunakan terapi standar tidak ada perubahan secara</p>	<p>Artikel ini menjelaskan efek positif dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien yang mengalami penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagian dari pengobatan dan asuhan keperawatan dengan menggunakan dosis 50 mg/kg/hari. Setelah dilakukan pemberian vitamin C</p>

		<p>COVID-19, sedangkan kelompok terapi standar hanya diberikan pengobatan COVID-19 saja.</p> <p>Kesimpulan: Penelitian ini menjelaskan mengenai ketetapan subjek, namun kriteria inklusi dan eksklusi tidak dijelaskan secara detail</p> <p>V2: Penelitian ini menggunakan penelitian randomized controlled trial prospektik. Penelitian ini dilakukan dirumah sakit perawatan tersier di Karachi, Pakistan. Penelitian ini dilakukan sejak Maret hingga Juli 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dari 150 sampel dibagi menjadi 2 secara acak yaitu kelompok intervensi dan kelompok placebo - Untuk kelompok intervensi diberikan vitamin C secara intravena sebagai 	<p>signifikan dalam kebutuhan ventilasi mekanis dan angka kematian, tetapi dengan menggunakan terapi intravena vitamin C dapat mempercepat proses penyembuhan dan lama rawat yang lebih sedikit.</p>	<p>pasien dilakukan monitoring saturasi oksigen dan dilakukan tes darah untuk melihat nilai serum CRP dan kadar LDH. Didapatkan hasil setelah pemberian vitamin C dapat mempercepat proses penyembuhan dan lama rawat dirumah sakit yang lebih sedikit.</p>
--	--	--	--	---

		<p>terapi tambahan pada pasien COVID-19 dengan dosis 50 mg/kg/hari sedangkan untuk kelompok placebo hanya diberikan perawatan standar untuk pasien COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah dilakukan pemberian vitamin C pasien dilakukan monitoring dengan dilakukan pengecekan saturasi oksigen dan dilakukan tes darah untuk melihat nilai serum CRP dan kadar LDH <p>Kesimpulan: Prosedur dijelaskan secara detail sehingga pembaca mudah dalam mengimplementasikannya</p> <p>V3: Pemilihan sampel pada penelitian berdasarkan kriteria inklusi yaitu pasien dengan gejala berat COVID-19</p>		
--	--	--	--	--

		<p>pengecualiannya pasien yang membutuhkan ventilasi mekanis.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Pemilihan sampel tidak homogen sehingga pengontrol variable perancu kurang diperhatikan.</p> <p>V4:</p> <p>Data penelitian dianalisis menggunakan program SPSS V.21.0 (IBM Corp, Armonk,NY). Frekuensi perbandingan dihitung menggunakan uji chi-kuadrat, uji t-independent dan uji chi-square. Nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara dua kelompok dan hipotesis nol tidak berlaku</p> <ul style="list-style-type: none">- Kelompok intervensi mengalami proses penyembuhan atau gejala berkurang lebih cepat dan lama rawat		
--	--	--	--	--

		<p>yang lebih dikit dengan nilai $p=0,0001$</p> <p>Kesimpulan: Analisis yang digunakan pada penelitian tepat, terdapat hasil dari penelitian ini</p> <p>V5: Pembahasan menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Terdapat penjelasan mengenai kesamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian menggunakan sample yang cukup sehingga kesimpulan dapat digeneralisasi.</p> <p>Kesimpulan: Terdapat pembahasan non internal causal validity, pembahasan internal validity dan eksternal validity.</p>		
--	--	--	--	--

4.	<p>Judul: Beneficial aspects of high dose intravenous vitamin C on patients with COVID-19 pneumonia in severe condition: a retrospective case series study</p> <p>Penulis: Zhao et al.,</p> <p>Tahun: 2020</p>	<p>V1: Jurnal ini mengambil sampel sebanyak 12 orang pasien yang terkonfirmasi positif dan diklasifikasikan gejala berat dan kritis. Penelitian ini dilakukan di Pusat Klinis Kesehatan Masyarakat Shanghai sejak 22 Januari 2020 sampai 11 April 2020. Pasien diberikan dosis vitamin C sebanyak 163 mg/kg/hari untuk pasien yang gejala berat dan 179 mg/kg/hari untuk pasien yang kritis. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih), dan terkonfirmasi positif COVID-19 sedangkan kriteria ekslusinya yaitu pasien yang hamil dan memiliki tumor ganas</p> <p>Kesimpulan: Penelitian ini menjelaskan mengenai subjek, kriteria inklusi dan kriteria eksklusi tetap</p> <p>V2:</p>	<p>Monitoring yang dilakukan pada pasien COVID-19 setelah diberikan vitamin C yaitu suhu tubuh, dan perlu dilakukannya tes darah. Pada artikel dijelaskan, walaupun perbandingan pengaruh antara pasien COVID-19 berat dan kritis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan tetapi dengan pemberian vitamin C melalui intravena dapat memperbaiki nilai CRP pada pasien COVID-19</p>	<p>Artikel ini menjelaskan efek positif dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien yang mengalami penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagian dari pengobatan dan asuhan keperawatan dengan dilakukannya monitoring pada suhu pasien dan nilai limfosit, CRP, LDH. Didapatkan hasil setelah pemberian vitamin c nilai CRP</p>
----	---	--	--	---

		<p>Pada penelitian ini prosedur yang dilakukan adalah dengan menggunakan desain retrospective case series study yang dilakukan pada tanggal 22 Januari 2020 sampai 11 April 2020. Pada penelitian ini dilakukan pengkajian terlebih dahulu sebelum dan setelah pemberian vitamin C melalui intravena. Terdapat sebanyak 6 pasien dengan COVID-19 yang parah dan 6 pasien COVID-19 yang kritis. Dosis vitamin C yang diberikan pada pasien COVID-19 yang parah yaitu 163 mg/kg/hari dan untuk pasien COVID-19 yang kritis 179 mg/kg/hari. Setelah dilakukan pemberian vitamin C pasien di monitor suhu tubuhnya. Selain itu, pasien dilakukan tes darah untuk melihat nilai leukosit, trombosit, LDH, CRP dan kreatinin.</p> <p>Kesimpulan:</p>		akan mengalami perbaikan secara signifikan.
--	--	---	--	---

		<p>Prosedur tidak dijelaskan secara rinci sehingga pembaca kurang memahami</p> <p>V3:</p> <p>Pemilihan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih), terkonfirmasi positif COVID-19, pasien yang tidak hamil dan tidak memiliki tumor ganas.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Pemilihan sampel homogen berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sehingga pengontrolan variabel perancu cukup baik</p> <p>V4:</p> <p>Data penelitian dianalisis menggunakan program SAS V.9.2 dan GraphPad Pris, V.8.2.0 analisa data menggunakan uji Mann-Whitney U dan uji-t untuk melihat</p>		
--	--	--	--	--

		<p>perbandingan, dan menggunakan tes eksak Fisher untuk membandikan variabel kategori.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan terapi vitamin C pada pasien kritis dan juga parah. Lama rawat inap secara signifikan lebih lama untuk pasien kritis dengan nilai $p=0,02$ dan juga perbaikan nilai CRP pada pasien parah secara statistic lebih baik dari pada pasien kritis dengan nilai $p=0,0125$ <p>Kesimpulan: Analisis yang digunakan pada penelitian tepat, terdapat hasil dari penelitian ini</p> <p>V5: Pembahasan menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Terdapat penjelasan mengenai</p>		
--	--	--	--	--

		<p>kesamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini jumlah sampel sedikit sehingga kesimpulan tidak dapat digeneralisasi</p> <p>Kesimpulan:</p> <p>Terdapat pembahasan non internal causal validity, pembahasan internal validity dan eksternal validity.</p>		
5.	<p>Judul:</p> <p>Safety and Effectiveness of High-Dose Vitamin C in Patients with COVID-19; A Randomized Controlled open-label Clinical Trial</p> <p>Penulis:</p> <p>Jamali Moghadam Siahkali et al., Tahun:</p>	<p>V1:</p> <p>Jurnal ini mengambil sampel sebanyak 85 orang pasien yang terkonfirmasi positif di rumah sakit Ziaeian Teheran, Iran. Sampel dikeluarkan sebanyak 25 karena tidak memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih), terkonfirmasi positif COVID-19, memiliki tanda dan gejala ARDS atau miokarditis, saturasi oksigen dibawah 93%. Sedangkan pada penelitian ini kriteria eksklusi nya yaitu</p>	<p>Monitoring yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tanda-tanda vital dan nilai saturasi oksigen. Pada artikel dijelaskan perbandingan antara kelompok kasus dengan kelompok control menggunakan terapi standar mengalami</p>	<p>Artikel ini menjelaskan efek positif dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien yang mengalami penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagian dari pengobatan dan</p>

	2020	<p>pasien yang menerima terapi anti-retroviral atau obat penguat sistem kekebalan dalam tiga bulan terakhir, negative COVID-19, pasien dengan defisiensi Glukosa-6 Fosfat Dehidrogenase (G6PD), ginjal stadium akhir (ERSD) dan pasien hamil. Penelitian dilakukan sejak bulan April sampai Mei 2020. Sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah sampel yang sama. Kelompok kasus diberikan 1,5 gram vitamin C melalui intravena setiap enam jam selama lima hari dan kelompok control tidak menerima vitamin C. setiap sampel diberika pengobatan COVID-19 pada umumnya seperti Lopinavir, Hydroxycloquine.</p> <p>Kesimpulan: Penelitian ini menjelaskan mengenai subjek, kriteria inklusi dan eksklusi tetap</p> <p>V2:</p>	<p>perbedaan yang cukup signifikan. Perawatan dengan menggunakan terapi intravena vitamin C dapat mempercepat penyembuhan pasien COVID-19 terutama dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen pada pasien.</p>	<p>asuhan keperawatan seperti monitoring tanda-tanda vital dan saturasi oksigen. Pemberian vitamin C dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan dosis 6 gram/hari. Didapatkan hasil setelah pemberian vitamin c dapat mempercepat proses penyembuhan pasien COVID-19.</p>
--	------	--	---	--

		<p>Pada penelitian ini prosedur yang digunakan adalah desain randomized controlled trial</p> <p>Pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 60 orang dibagi menjadi dua kelompok dengan jumlah yang sama rata. Kelompok intervensi sebanyak 30 orang diberikan terapi intravena vitamin C sebanyak 1,5 gram setiap 6 jam selama lima hari, sedangkan kelompok control sebanyak 30 orang tidak menerima vitamin C. Semua kelompok diberikan pengobatan COVID-19 standar yaitu, Lopinavir/Ritonavir 400/100 ,g dua kali sehari dan Hydroxychloroquine 400 mg. setelah pemberian intervensi tambahan dilakukan monitoring tanda-tanda vital, suhu tubuh, respirasi dan saturasi oksigennya untuk nanti dibandingkan sebelum dan sesudah pemberian vitamin C.</p> <p>Kesimpulan:</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Prosedur pada penelitian dijelaskan secara detail sehingga memudahkan untuk pembaca dan untuk mengimplementasikannya</p> <p>V3:</p> <p>Pemilihan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih), terkonfirmasi positif COVID-19, pasien dewasa (usia 18 tahun atau lebih), terkonfirmasi positif COVID-19, memiliki tanda dan gejala ARDS atau miokarditis, saturasi oksigen dibawah 93%. Sedangkan, kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu pasien yang menerima terapi anti-retroviral atau obat penguat sistem kekebalan dalam tiga bulan terakhir, negative COVID-19, pasien dengan defisiensi Glukosa-6 Fosfat</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Dehidrogenase (G6PD), ginjal stadium akhir (ERSD) dan pasien hamil</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Pemilihan sampel homogen berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sehingga pengontrolan variable perancu cukup baik</p> <p>V4:</p> <p>Data penelitian dianalisis menggunakan program SPSS V.22.0. Nilai signifikan ditetapkan sebagai $p < 0,05$ untuk semua analisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai suhu dan SpO₂ pada hari pertama masuk dengan hari ke 3 setelah pemberian vitamin C dengan nilai $p = < 0,001$ <p>Kesimpulan:</p> <p>Analisis yang digunakan pada penelitian tepat, terdapat hasil dari penelitian ini</p>		
--	--	---	--	--

		<p>V5:</p> <p>Pembahasan menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Terdapat penjelasan mengenai kesamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini jumlah sampel sedikit sehingga kesimpulan tidak dapat digeneralisasi</p> <p>Kesimpulan:</p> <p>Terdapat pembahasan non internal causal validity, pembahasan internal validity dan eksternal validity.</p>		
6.	<p>Judul:</p> <p>Pilot trial of high-dose vitamin C in critically ill COVID-19 patients</p> <p>Penulis:</p> <p>Zhang et al.,</p>	<p>V1:</p> <p>Penelitian ini menggunakan RCT dan dilakukan di tiga rumah sakit yaitu, rumah sakit Zhongnan (n=11), rumah sakit Leishenshan (n=39) dan rumah sakit Taihe (n=6) dengan total responden 56. Dari 56</p>	<p>Monitoring yang dilakukan pada penelitian ini yaitu memonitor tanda-tanda vital, dan juga dilakukan tes darah dan tes SOFA untuk</p>	<p>Artikel ini menjelaskan efek positif dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien yang mengalami</p>

	<p>Tahun: 2021</p>	<p>pasien yang memenuhi kriteria terdapat 50 pasien yang menerima pengobatan 7 hari penuh, 4 pasien yang menerima 5-6 hari pengobatan karena factor biaya dan 2 pasien yang menerima 2 hari pengobatan karena meninggal. Penelitian dilakukan sejak tanggal 14 Februari 2020 sampai 29 Maret 2020. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dengan usia lebih dari 18 tahun dan kurang dari 80 tahun, terkonfirmasi positif COVID-19, pneumonia dan nilai PaO₂/FiO₂ <300 mmHg sedangkan untuk kriteria eksklusi yaitu pasien yang mengalami alergi terhadap vitamin C, hamil atau menyusui, riwayat defisiensi G6PD atau penyakit paru stadium akhir.</p> <p>Kesimpulan: Penelitian ini menjelaskan mengenai subjek, kriteria inklusi dan eksklusi tetap</p>	<p>melihat pengaruh dari pemberian vitamin C. Pada artikel dijelaskan perbandingan antara kelompok intervensi menggunakan vitamin c dengan kelompok control menggunakan placebo mengalami perbedaan yang cukup signifikan. Perawatan dengan menggunakan terapi intravena vitamin c dapat meningkatkan nilai PaO₂/FiO₂</p>	<p>penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagian dari pengobatan dan asuhan keperawatan dengan memonitor tanda-tanda vital dan melakukan tes darah dan penilaian SOFA score untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan vitamin C menggunakan dosis 12 gram/hari dicampur dengan 50 ml air bakteriosa dan dialirkan melalui pompa pump dengan kecepatan 12</p>
--	------------------------	--	---	---

		<p>V2:</p> <p>Pada penelitian ini prosedur yang digunakan adalah desain randomized controlled trial. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok intervensi pemberian intravena vitamin C dengan dosis tinggi dan kelompok placebo. Semua kelompok diberikan dosis vitamin C yang sama yaitu 24 gram vitamin c/hari. Untuk kelompok intervensi diberikan 12 gram vitamin C yang diencerkan dengan 50 ml air steril atau NaCL dan diberikan selama 12 jam dengan kecepatan 12 ml/jam dengan pompa infus selama 7 hari dan pada kelompok placebo pemberian dosis sama halnya dengan kelompok intervensi. Intervensi yang dilakukan dimulai pada hari yang sama dengan persetujuan dan juga randomized. Selain diberikan terapi intravena vitamin C pasien diberikan pengobatan COVID-19.</p>		<p>ml/jam selama 7 hari. Didapatkan hasil setelah pemberian vitamin C dapat meningkatkan nilai PaO₂/FiO₂ pada pasien.</p>
--	--	--	--	---

		<p>Setelah dilakukan terapi tambahan pasien dilakukan monitoring untuk mengetahui adanya efek yang baik atau buruk pada pasien. Monitoring yang dilakukan berupa pengukuran tanda-tanda vital seperti suhu dan respirasi dan cek darah secara rutin untuk mengetahui terjadinya penurunan pada kadar limfosit. Pasien juga dilakukan tes SOFA Score untuk mengetahui nilai kegagalan organ pada pasien.</p> <p>Kesimpulan:</p> <p>Prosedur pada penelitian ini dijelaskan secara detail sehingga memudahkan untuk pembaca dan untuk mengimplementasikannya</p> <p>V3:</p> <p>Pemilihan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu pasien dengan usia lebih dari 18 tahun</p>		
--	--	---	--	--

		<p>dan kurang dari 80 tahun, terkonfirmasi positif COVID-19, pneumonia dan nilai PaO₂/FiO₂ <300 mmHg. Sedangkan untuk kriteria ekslusi dalam penelitian ini yaitu pasien yang mengalami alergi terhadap vitamin C, hamil atau menyusui, riwayat defisiensi G6PD atau penyakit paru stadium akhir.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>Pemilihan sampel homogen berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi. Sehingga pengontrolan variable perancu cukup baik</p> <p>V4:</p> <p>Data penelitian dianalisis menggunakan program SPSS V.22.0 dan GraphPad Pris, 8.0 untuk menyelesaikan proses data dan analisis statistic.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok yang diberikan terapi intravena vitamin C mengalami 		
--	--	---	--	--

		<p>peningkatan yang stabil nilai PaO₂/FiO₂ dengan nilai p=0,01</p> <p>Kesimpulan: Analisis yang digunakan pada penelitian tepat, terdapat hasil dari penelitian ini</p> <p>V5: Pembahasan menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Terdapat penjelasan mengenai kesamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini jumlah sampel sedikit sehingga kesimpulan tidak dapat digeneralisasi</p> <p>Kesimpulan: Terdapat pembahasan non internal causal validity, pembahasan internal validity dan eksternal validity.</p>		
--	--	--	--	--

7.	<p>Judul: The use of IV vitamin C for patients with COVID-19: a case series</p> <p>Penulis: Hiedra et al.,</p> <p>Tahun: 2020</p>	<p>V1: Penelitian mengambil sebanyak 17 pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 dan membutuhkan 30% atau lebih FiO₂. Penelitian dilakukan diruang perawatan intensif, pusat medis Albert Einstens, Philadelphia Amerika Serikat. Tidak ada batasan usia atau kriteria eksklusi lainnya.</p> <p>Kesimpulan: Penelitian ini tidak menjelaskan secara detail ketepatan subjek, kriteria inklusi dan eksklusi</p> <p>V2: Penelitian ini menggunakan prosedur dengan case series, yang dilakukan berdasarkan fenomena yang ada. Untuk semua sampel diberikan terapi standar untuk pasien COVID-19 dan ditambah dengan menggunakan terapi intravena vitamin C sebanyak 1 gram setiap 8 jam selama tiga</p>	<p>Pada artikel dijelaskan monitoring yang dilakukan pada saat setelah pemberian vitamin C yaitu nilai D-dimer, Ferritin dan FiO₂ dengan dilakukannya tes darah. Hasilnya terdapat perbandingan antara kelompok intervensi menggunakan vitamin C dengan kelompok control menggunakan placebo mengalami perbedaan yang cukup signifikan. Perawatan dengan menggunakan terapi intravena vitamin C dapat</p>	<p>Artikel ini menjelaskan efek positif dari terapi intravena vitamin C sehingga dapat diterapkan pada pasien yang mengalami penyakit COVID-19 khususnya untuk gejala yang berat maupun sedang sebagai bagian dari pengobatan dan asuhan keperawatan dengan memonitor nilai D-dimer, Ferritin dan FiO₂ dengan cara melakukan tes darah setiap hari nya. Pemberian vitamin C melalui intravena ini</p>
----	--	---	--	--

		<p>hari. Sebelum dilakukan intervensi pasien diberikan informed consent dan dikaji terlebih dahulu nilai D-dimer dan ferritin dan juga FiO₂ untuk mengetahui apakah ada perubahan setelah dilakukan intervensi setelah dilakukan terapi menggunakan vitamin C pasien dilakukan tes darah kembali untuk melihat adanya perubahan pada nilai D-dimer, Ferritin dan juga FiO₂.</p> <p>Kesimpulan: Prosedur pada penelitian ini dijelaskan secara detail sehingga memudahkan untuk membacanya dan mengimplementasikannya.</p> <p>V3: Pemilihan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria ekslusi, tetapi pada penelitian ini tidak menjelaskan mengenai kriteria inklusi dan ekslusi</p>	<p>menurunkan nilai D-dimer, ferritin dan FiO₂</p>	<p>menggunakan dosis 1 gram/hari setiap 8 jam selama tiga hari. Didapatkan hasil setelah pemberian vitamin C dapat menurunkan nilai D-dimer, ferritin dan FiO₂ pada pasien COVID-19.</p>
--	--	--	---	---

		<p>Kesimpulan</p> <p>Pemilihan sampel tidak homogen sehingga pengontrol perancu kurang diperhatikan.</p> <p>V4:</p> <p>Data kategorik dirangkum menggunakan frekuensi tafes. Uji T-test digunakan untuk membandingkan D dimer, ferritin dan mean FiO_2 sebelum dan sesudah pemberian vitamin c dan uji chi-square digunakan untuk membandingkan tingkat kematian dan kebutuhan rawat inap pasien.</p> <ul style="list-style-type: none">- Berdasarkan hasil uji T-Test terdapat perubahan pada D-dimer sebelum dan setelah diberikan pengobatan dengan nilai $p=0,02$ nilai ferritin $p= 0,006$ dan nilai FIO_2 yaitu $=0,002$ sedangkan setelah dilakukan uji Chi-Square angka kematian pada penelitian ini yaitu sebanyak 12 %.		
--	--	--	--	--

		<p>Kesimpulan: Analisis yang digunakan pada penelitian tepat, terdapat hasil dari penelitian ini</p> <p>V5: Pembahasan menyebutkan kesamaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya, membahas tentang hasil penelitian dalam artikel. Terdapat penjelasan mengenai kesamaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini jumlah sampel sedikit sehingga kesimpulan tidak dapat digeneralisasi</p> <p>Kesimpulan: Terdapat pembahasan non internal causal validity, pembahasan internal validity dan eksternal validity.</p>		
--	--	---	--	--

B. Keputusan Klinis

Dari 7 jurnal pengaruh vitamin C terhadap pasien COVID-19 dengan gejala yang berat telah dilakukan analisis. Untuk menentukan keputusan klinis yang diambil, peneliti memilih jurnal ke 1, 2 dan 6. Pemilihan artikel untuk keputusan klinis ini dipilih berdasarkan atas analisis yang telah dilakukan dengan pendekatan VIA (*Validity, Importancy* dan *Applicability*). Ketiga jurnal tersebut menjelaskan mengenai pengambilan data, prosedur, seberapa efektifnya dalam pemberian intervensi dan hal-hal yang harus dimonitor selama pemberian dijelaskan secara jelas.

Pada penjelasan VIA dari beberapa artikel diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pemberian terapi tambahan menggunakan vitamin C berpengaruh dalam meningkatkan kualitas hidup pada pasien COVID-19, dengan meningkatkan nilai PaO₂/FiO₂, juga menurunkan protein C-reaktif, D-dimer, mempercepat lama perawatan diruang intensif dan mengurangi angka kematian COVID-19.

Seperti ditemukan adanya perubahan selama diberikannya terapi tambahan menggunakan vitamin C pada pasien COVID-19 dengan gejala berat. Vitamin C merupakan terapi tambahan yang digunakan untuk mengobati pasien COVID-19 dengan gejala berat. Vitamin C diberikan sebagai pengobatan tambahan yang dilakukan melalui intravena . Pemberian vitamin C ini bisa secara bolus maupun drip.

Temuan selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh dari pemberian vitamin C maka dilakukan monitoring oleh perawat. Hal-hal yang perlu dilakukan monitoring yaitu tanda-tanda vital khususnya suhu dan juga respirasi pada pasien, saturasi oksigen, dilakukan pengecekan darah secara berkala untuk melihat hasil dari leukosit, trombosit, protein C-reaktif dan juga D-dimer.

Pemberian terapi tambahan menggunakan vitamin C dilakukan selama 7 hari seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh (Zhang et al., 2021b) dan juga (Zhao et al., 2021). Pemberian vitamin C selama 7 hari dilakukan untuk

memperbaiki mortalitas pada pasien dan mempercepat lama rawat selama dirumah sakit.

C. Deskripsi

Topik 1: Karakteristik Responden

Tabel 3. 2 Deskripsi Topik Karakteristik Responden Vitamin C

Penulis dan Tahun	Deskripsi Topik atau issue yang sedang di review
(Gao et al., 2021)	Terdapat 76 responden yang sesuai dengan kriteria penelitian, dari semua total yang ada terdapat 36,8% terdiagnosa COVID-19 dengan gejala berat. Usia rata-rata responden dalam penelitian yaitu 61 tahun. Pasien yang memiliki penyakit komorbid hipertensi sebanyak 22 orang dan penyakit komorbid diabetes sebanyak 15 orang.
(Zhao et al., 2021)	Terdapat 238 responden, setelah dilakukan penyaringan kriteria inklusi dan eksklusi terdapat 55 responden yang diberikan vitamin C dan 55 responden yang menerima terapi standar COVID-19. Usia rata-rata pasien yaitu 31-47 tahun. Pada penelitian ini hanya ditemukan satu responden dengan penyakit komorbid hipertensi dan 3 responden dengan penyakit diabetes.
(Kumari et al., 2020)	Terdapat 150 responden yang sesuai dengan kriteria penelitian, dengan rata-rata usia yaitu 53 tahun dan terdiagnosa mengalami COVID-19 dengan gejala yang berat
(Zhao et al., 2020)	Terdapat 12 responden yang diikuti sertakan dalam penelitian ini, tiga dari responden tersebut memiliki penyakit komorbid hipertensi dan satu responden

	diabetes. Rata-rata usia responden dalam penelitian ini yaitu 56 tahun.
(JamaliMoghadamSiahkali et al., 2021)	Terdapat 60 responden dengan penyakit COVID-19, 50% diantaranya berjenis kelamin perempuan dengan penyakit komorbid Hipertensi dan diabetes. Rata-rata usia responden yaitu 57 tahun-61 tahun.
(Zhang et al., 2021)	Dalam penelitian ini terdapat 56 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan usia rata-rata 66 tahun. Responden paling banyak berjenis kelamin laki-laki dengan penyakit komorbid hipertensi sebanyak 25 orang dan diabetes 17 orang.
(Hiedra et al., 2020)	Responden yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini sebanyak 17 pasien dengan rata-rata usia diatas 60 tahun. Dalam penelitian ini rata-rata pasien mengalami hipertensi (n=8) dan diabetes (n=8)

Topik 2: Pengaruh Vitamin C

Tabel 3.3 Deskripsi Topik Pengaruh Vitamin C pada Pasien COVID-19 dengan Gejala Berat

Penulis dan Tahun	Deskripsi Topik atau issue yang sedang di review
(Gao et al., 2021)	Penggunaan terapi tambahan intravena vitamin C lebih signifikan mengurangi angka kematian dari pada menggunakan terapi standar dengan nilai HR 0,14, CI 95% dan nilai p=0,04
(Zhao et al., 2021)	Penggunaan terapi tambahan vitamin C lebih kecil mengalami SIRS (<i>Systematic Inflammatory Response Syndrome</i>) dengan nilai p= 0,008 dan mengalami

	penurunan nilai CRP (<i>C-Reaktif Protein</i>) dengan nilai p- 0,005.
(Kumari et al., 2020)	Responden yang diberikan terapi intravena vitamin C dapat meningkatkan PaO ₂ /FiO ₂ pada pasien COVID-19 dengan gejala yang berat dengan nilai p=0,01
(Zhao et al., 2020)	Terdapat perubahan yang signifikan terhadap lama rawat pasien yang diberikan terapi vitamin C dan juga perubahan terhadap nilai CRP nya menjadi lebih rendah dengan nilai p= 0,0125
(JamaliMoghadamSiahkali et al., 2021)	Dari 150 responden yang diikuti sertakan dalam penelitian ini, hanya 75 responden yang diberikan terapi intravena vitamin C dan 75 responden diberikan terapi standar. Didapatkan hasil responden yang diberikan terapi tambahan intravena vitamin C sebagai pengobatan COVID-19 mengalami perbedaan yang cukup signifikan pada nilai suhu dan SpO ₂ pada hari ke 3 setelah pemberian vitamin c dengan nilai p=<0,001.
(Zhang et al., 2021)	Dalam penelitian penggunaan vitamin C sebagai terapi tambahan COVID-19 berpengaruh terhadap nilai PaO ₂ /FiO ₂ dengan nilai p=0,01.
(Hiedra et al., 2020)	Penggunaan vitamin C cukup berpengaruh terhadap nilai D-dimer dan Ferritin pada pasien COVID-19 dengan nilai p = 0,006.

Topik 3: SOP Pemberian Vitamin C

Tabel 3.4 Deskripsi SOP Pemberian Vitamin C Melalui Intravena

Penulis dan Tahun	Deskripsi Topik atau issue yang sedang di review
(Gao et al., 2021)	Klien diberikan penjelasan dan informed consent terlebih dahulu sebelum dilakukannya terapi tambahan menggunakan vitamin C. Klien diberikan terapi pengobatan COVID-19 standar ditambah dengan penggunaan vitamin C. Dosis vitamin C yang diberikan dalam penelitian ini sebanyak 6 gram yang dilarutkan kedalam larutan glukosa 5% kemudian di infuskan kepada pasien dan harus habis selama satu jam. Dosis yang digunakan pada hari pertama berbeda dengan hari berikutnya. Pada hari pertama pasien diberika 6 gram/12 jam sedangkan hari selanjutnya hanya diberikan 6 gram/hari selama lima hari.
(Zhao et al., 2021)	Pasien yang diberikan terapi tambahan menggunakan vitamin C diberikan penjelasan terlebih dahulu dan mengisi informed consent. Pasien diberikan terapi standar untuk COVID-19 dan ditambah menggunakan terapi vitamin C melalui intravena secara drip dengan dosis 100 mg/kg/hari dan diberikan kepada pasien sebanyak 1 gram/jam, pemberian vitamin C ini dilakukan selama 7 hari.
(Kumari et al., 2020)	Pasien yang termasuk kelompok pemberian terapi tambahan vitamin C diberikan penjelasan dan mengisi lembar persetujuan terlebih dahulu. Pasien diberikan terapi standar untuk COVID-19 ditambah dengan terapi vitamin C dengan dosis 50 mg/kg/hari melalui intravena secara drip.

(Zhao et al., 2020)	<p>Pada penelitian ini responden dibagi menjadi dua yaitu pasien COVID-19 dengan gejala parah dan juga kritis. Pasien dengan gejala parah diberikan vitamin C sebanyak 163 mg/kg/hari dan untuk pasien kritis diberikan sebanyak 179 mg/kg/hari melalui intravena secara injeksi drip.</p>
(JamaliMoghadamSiahkali et al., 2021)	<p>Klien diberikan penjelasan dan informed consent terlebih dahulu sebelum dilakukannya terapi tambahan menggunakan vitamin C. Klien diberikan terapi pengobatan COVID-19 standar ditambah dengan penggunaan vitamin C. Dosis vitamin C yang diberikan dalam penelitian ini sebanyak 6 gram/hari. Pemberian vitamin C dibagi menjadi per enam jam sekali. Sehingga setiap enam jam sekali pasien diberikan dosis sebanyak 1,5 gram dilakukan dengan cara injeksi kedalam selang infusan melalui intravena. Pemberian vitamin C ini dilakukan selama lima hari dan dipantau terus perkembangannya.</p>
(Zhang et al., 2021)	<p>Klien diberikan penjelasan dan informed consent terlebih dahulu sebelum dilakukannya terapi tambahan menggunakan vitamin C. Klien diberikan terapi pengobatan COVID-19 standar ditambah dengan penggunaan vitamin C. Dosis vitamin yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 24 gram/hari melalui intravena. Pemberian vitamin C diberikan 12 gram / 12 jam. Vitamin C akan diencerkan dengan air bakteriostatik sebanyak 50 ml. Pemberian vitamin C diatur oleh infus pump dan diatur 12 ml/jam nya. Pemberian vitamin C</p>

	dilakukan selama 7 hari dan akan dipantau setiap hari perubahan yang terjadi pada pasien
(Hiedra et al., 2020)	Sebelum dilakukan intervensi pasien diberikan informed consent dan dikaji terlebih dahulu nilai D-dimer dan ferritin dan juga FiO ₂ untuk mengetahui apakah ada perubahan setelah dilakukan intervensi. Pasien diberikan terapi intravena sebanyak 3 gram/hari melalui intravena. Setiap 8 jam pasien dilakukan injeksi vitamin C melalui intravena. Pemberian vitamin C sebagai terapi tambahan dilakukan selama 3 hari.

Topik 4: Hal-Hal yang Perlu Dimonitor

Tabel 3. 5 Deskripsi Hal-Hal yang Perlu Dimonitor Setelah Pemberian Vitamin C

Penulis dan Tahun	Deskripsi Topik atau issue yang sedang di review
(Gao et al., 2021)	Hal-hal yang perlu dilakukan monitor setelah pemberian vitamin C yaitu pengecekan darah lengkap, untuk mengetahui nilai limfosit, leukosit dan trombosit karena pada pasien COVID-19 sering mengalami penurunan sehingga perlu dilihat apakah ada pengaruhnya setelah diberikan terapi tambahan. Selain itu, cek kadar oksigen dalam darah harus dipantau karena pasien dengan gejala yang berat sering mengalami perburukan.
(Zhao et al., 2021)	Pasien yang telah diberikan terapi tambahan menggunakan vitamin C dilakukang monitoring untuk melihat efektifitasnya. Tanda-tanda vital seperti suhu dan respirasi dilakukan monitor setiap

	harinya. Selain itu, nilai saturasi oksigen ikut serta dilakukan monitor.
(Kumari et al., 2020)	Pasien yang sudah diberi terapi tambahan menggunakan vitamin C dilakukan monitor guna mengetahui pengaruhnya. Nilai saturasi oksigen pada pasien di monitor secara berkala dan juga dilakukan tes darah untuk mengetahui nilai CRP dan juga nilai LDH pada pasien
(Zhao et al., 2020)	Setelah dilakukan pemberian vitamin C pasien dilakukan monitor dengan mengukur suhu tubuh dan juga dilakukan pengecekan darah pada pasien untuk mengetahui nilai leukosit, trombosit kreatinin dan juga dilakukan pengecekan nilai LDH dan CRP pada pasien.
(JamaliMoghadamSiahkali et al., 2021)	Monitor yang dilakukan setelah pemberian terapi vitamin C yaitu mengukur tanda-tanda vital seperti suhu dan respirasi. Selain itu, pasien dilakukan monitoring saturasi oksigen untuk dibandingkan dengan sebelum dan sesudah pemberian.
(Zhang et al., 2021)	Tanda-tanda vital pasien setelah dilakukan pemberian terapi tambahan harus dimonitor untuk mengetahui adanya perubahan atau efek samping yang terjadi pada pasien. Tes darah dilakukan untuk melihat kadar oksigen dalam darah, dan juga dilakukan SOFA Score (<i>Sequential Organ Failure Assesment</i>) untuk melihat kegagalan fungsi organ pada pasien. Penilaian yang dilakukan SOFA Score meliputi fungsi pernapasan, kardiovaskuler, fungsi hati, ginjal, dan neurologis.

(Hiedra et al., 2020)	Setelah diberikan terapi tambahan pasien dilakukan pengecekan pada nilai D-dimer, Feriitin dan juga FiO_2 untuk mengetahui pengaruh dari pemberian vitamin C tersebut. Untuk mengetahui nilai tersebut pasien harus dilakukan tes darah.
-----------------------	--