

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Kata Kunci Pencarian Artikel

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan/ studi literatur yaitu penelitian yang dilakukan dengan berbagai pencarian sumber pustaka yang berasal dari buku, artikel ilmiah, dan hasil penelitian. Studi literatur adalah penelitian yang mengkritisi, menggali dan meninjau pengetahuan, gagasan, atau hasil penelitian sebelumnya yang terdapat pada objek penelitian dengan berorientasi akademik (*academic-oriented literature*). Pendekatan penelitian ini adalah dengan pendekatan kuantitatif yaitu proses menemukan pengetahuan dengan data, angka atau instrumen yang terukur untuk menganalisis keterangan mengenai hal yang diketahui (Muri, 2014).

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator (and)* yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikasikan pencarian, sehingga dapat mempermudah dalam menentukan artikel atau jurnal yang akan dianalisis. Kata kunci dalam pencarian jurnal disesuaikan dengan judul yang digunakan dalam penelitian ini. Kata kunci yang digunakan yaitu *Ramadan Fasting*, dan *Hemodialysis*.

Tabel 2. Kata Kunci

Bahasa Inggris
Ramadan Fasting
Hemodialysis

3.2 Sumber Data Artikel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu (Marzali, 2017). Pencarian literatur dilakukan melalui *online database* untuk menemukan artikel yang berkaitan dengan topik

penelitian (Sommers, 2018). Pencarian literatur dilakukan pada bulan Juni – Desember 2021. *Database* yang digunakan yaitu *Pubmed*, *Scopus* dan *ScienceDirect*.

Tabel 3. Sumber Database Pencarian Artikel

Database Penelitian	Alamat Web
Pubmed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
Scopus	https://www.scopus.com/home.uri
ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com/

3.3 Proses Penetapan Artikel

Untuk memilih artikel yang akan dikaji dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah dibahas sebelumnya, peneliti menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang menjadi syarat sebuah artikel atau literatur masuk ke tahap identifikasi (Linares-Espinós et al., 2018). Identifikasi hingga seleksi literatur yang ditemukan melalui beberapa tahapan yang diadaptasi dari PRISMA sebagai berikut (Ten Ham-Baloyi & Jordan, 2016):

1. *Identifying*

Tahap identifikasi dilakukan dengan melakukan pencarian melalui *online database* dengan memasukkan kata kunci yang sesuai dengan topik penelitian. Pada tahap ini, artikel yang terdapat dalam dua database yang sama akan dihitung satu artikel saja karena termasuk duplikasi. Artikel juga akan dikeluarkan melihat dari relevansi judul dengan topik penelitian.

2. *Screening*

Tahap *screening* atau penyaringan adalah tahap untuk mengeluarkan literatur dilihat dari abstrak. Literatur yang tidak berhubungan dengan topik dapat secara langsung dikeluarkan, sementara literatur yang tidak dapat diputuskan akan dikategorikan *uncertain* atau tidak jelas dan samar, abstrak yang termasuk dalam *conference* juga akan dikeluarkan karena termasuk

dalam kategori *grey literature*.

3. *Eligibility*

Pada tahap ini eligibilitas dari teks penuh dapat dikaji dengan menyeleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi sebagai eligibilitas literatur. Peneliti menetapkan kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 4. Kriteria Inklusi

No	Kriteria Inklusi
1	Artikel diterbitkan tahun 2011-2021
2	Artikel mengandung kata kunci sesuai dengan topik atau sub-topik dalam penelitian " <i>Ramadan Fasting</i> " dan " <i>Hemodialysis</i> "
3	Artikel ditulis dengan bahasa inggris pada jurnal internasional terindeks
4	Artikel merupakan original research dan teks penuh (<i>full text article</i>)
5	Subjek penelitian adalah pasien PGK dengan terapi HD

Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi secara langsung dikeluarkan dalam tahap screening. Artikel yang telah masuk kriteria inklusi dikecualikan dengan kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi adalah kriteria yang dapat mendiskualifikasi artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi (Linares-Espinós et al., 2018; Snyder, 2019). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian berfokus pada bidang selain kesehatan
2. Artikel dengan metode *literature review*

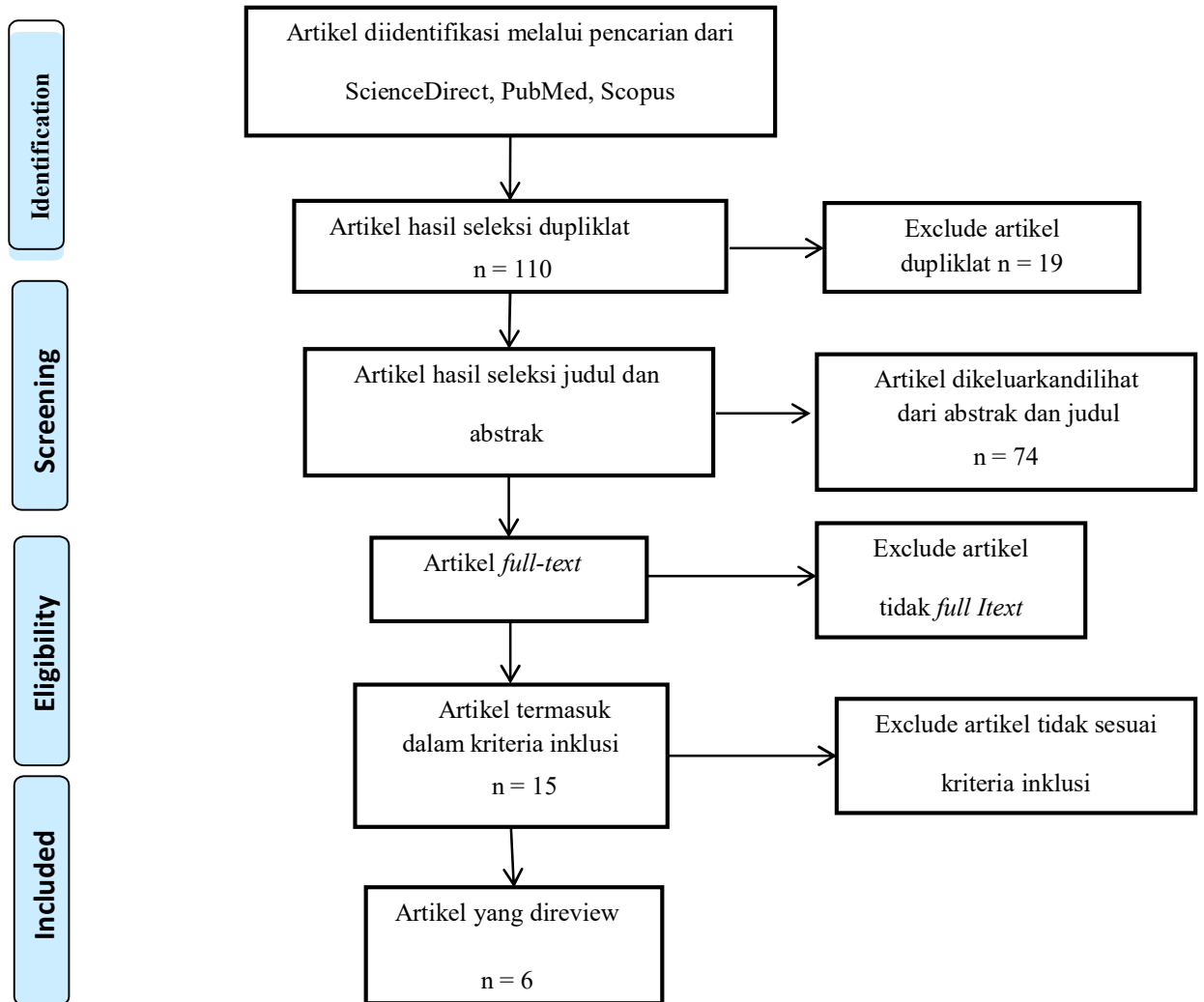
4. *Included*

Artikel yang sudah melewati tahap sebelumnya akan dimasukkan dalam objek penelitian dan diolah untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3.4 Jumlah dan Jenis Artikel Yang Didapat

Hasil penelusuran melalui portal Pubmed, Scopus, dan ScienceDirect dengan kata kunci "*Ramadan Fasting*" dan "*Hemodialysis*" ditemukan sebanyak 110 artikel dari jurnal internasional. Temuan artikel dipilih

berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga diperoleh sebanyak 8 artikel dari jurnal internasional.



Gambar 3. Diagram Alur Pencarian Literatur

3.5 Analisis Artikel

3.3.1 Ekstraksi Artikel

Tabel 5. Ekstraksi Artikel Jurnal yang di *Review*

No.	Tujuan Penelitian	Metode	Populasi & Sampel	Desain Penelitian	Site Study (Benua, Negara, Propinsi, Kota, Unit HD)	Intervensi	Fokus Ekstraksi Utama pada Hasil Biomarker Kimia				Rekomendasi
							Serum Kreatinin (mg/dL)	BUN		Kalium (mEq/L)	
								Rata-rata	Pra-Dialisis (mg/dL)		
1.	Menilai apakah lipid dan lipoprotein berpengaruh selama Ramadan pada pasien Hemodialisis	Survei	45. Sampel merupakan pasien HD dengan kriteria usia >18 tahun, tidak hamil dan telah menjalani dialisis minimal 3	Studi kohort prospektif	Benua: Asia Negara: Arab Saudi Propinsi: Mekkah. Kota: Jeddah Unit HD: Rumah Sakit Universitas King Abdul Aziz	Pasien berpuasa pada musim panas tahun 2017 (Bulan Ramadan terdiri dari 29 hari dari periode waktu fajar hingga senja ~ 10 jam). Durasi frekuensi puasa harian sampel beragam, ada yang mungkin berpuasa	Rata-rata nilai serum kreatinin meningkat di bulan Ramadan dan meningkat lagi di 1 bulan post-Ramadan. Kemudian rata-rata	Rata-rata nilai BUN meningkat Albumin menurun di bulan Ramadan dan meningkat lagi di 1 bulan post-Ramadan. Kemudian meningkat di 1 bulan post-Ramadan. Kemudian meningkat lagi di 1 bulan post-Ramadan. Kemudian rata-rata	Rata-rata nilai Kalium menurun di bulan Ramadan. Kemudian meningkat di 1 bulan post-Ramadan. Kemudian meningkat lagi di 1 bulan post-Ramadan. Kemudian rata-rata	Tren yang dihasilkan dalam penelitian ini dipengaruhi oleh budaya diet setempat. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan <i>scope</i> studi multi negara dengan protokol diet yang terstandarisasi.	

	bulan sebelum penelitian.	setiap hari selama sebulan penuh, sementara yang lain mungkin 80-100% setiap saat.	rata-rata nilai turun di 2 bulan post-Ramadan. Perubahan nilai rata-rata yang terjadi masih berada dalam pedoman klinis yang dapat diterima.	nilai turun di 2 bulan post-Ramadan. Perubahan nilai rata-rata yang terjadi masih berada dalam pedoman klinis yang dapat diterima.	rata-rata nilai turun 2 bulan post-Ramadan. Perubahan nilai rata-rata yang terjadi masih berada dalam pedoman klinis yang dapat diterima.	meningkat lagi di 2 bulan post-Ramadan.	
2.	Menguji efek puasa Ramadan harian dan puasa Ramadan	Survei	269. Sampel merupakan pasien HD dengan usia >18 tahun yang	Studi kohort prospektif	Benua: Asia Negara: Palestina Propinsi: Tepi Barat Kota: Nablus	Pasien berpuasa menjalani puasa rata-rata 16 jam per hari dengan suhu wilayah rata-rata KPR-S	Perubahan Pasien HD yang berpuasa Ramadan (KPR dan KPR-S) dapat mentoleransi perubahan nilai Kalium tidak menunjukkan

parsial pada pasien Hemodialisis dibandingkan dengan pasien Hemodialisis yang memilih tidak berpuasa di bulan Ramadan pada penanda klinis dan biokimia

mengalami HD rutin 3 kali seminggu dengan rata-rata 4 jam per sesi. Sampel studi dibagi menjadi 3 kohort berdasarkan rencana berpuasa selama Ramadan pada Bulan Mei 2018, yaitu: Kelompok Puasa Ramadan (KPR),

Unit HD: Rumah Sakit Universitas Nasional An-Najah

derajat 27

dengan nilai rata-rata kreatinin pre, selama dan post Ramadan dengan nilai $8,55 \pm 0,645$.

BUN di Albumin di ketiga kelompok kohort.

BUN di Albumin di ketiga kelompok kohort.

dengan nilai rata-rata kreatinin pre, selama dan post Ramadan dengan nilai $8,55 \pm 0,645$.

pada kelompok KPR.

Tidak ada perubahan yang signifikan pada rata-rata

Tidak ada perubahan risiko kelebihan cairan dan hiperkalemia. Pasien HD yang pada nilai memilih berpuasa harus rata-rata mendapatkan

Kalium di kelompok KPR-S.

monitoring dan intruksi untuk mematuhi diet dan asupan cairan.

Perlu dilakukan studi kohort prospektif lebih lanjut menggunakan langkah-langkah diet dan informasi hasil klinis yang lebih komprehensif guna mendapatkan lebih banyak bukti tentang

5.	Mengetahui pengaruh puasa Ramadan pada pasien hemodialisis yang berada di negara beriklim tropis ditinjau dari parameter dialisis, biokimia dan klinis	Survei	Populasi = 70. Sampel = 35, merupakan pasien yang sudah teridentifikasi di sebelum Ramadan sebagai pasien muslim dan menjalani HD 3 kali seminggu diminta berpartisipasi	Studi Cross-sectional prospektif	Benua: Asia Negara: Malaysia Kota: Kuala Lumpur Unit HD: 3 HD Sentral	Pasien diperbolehkan puasa berbuka Ramadan kapanpun dalam sehari dengan alasan apapun. Pasien berpuasa lebih dari 15 hari dengan durasi puasa 14 jam per hari dan suhu rata-rata selama sebulan 32° C.	Rata-rata BUN menurun (tidak signifikan)	Rata-rata nilai kreatinin menurun di bulan Ramadan (tidak signifikan)	Rata-rata nilai albumin meningkat secara signifikan di bulan Ramadan	Rata-rata nilai albumin meningkat secara signifikan di bulan Ramadan	Kalium menurun (tidak signifikan)	Rata-rata nilai Kalium menurun di bulan Ramadan (tidak signifikan)	Puasa berhubungan dengan menurunnya berat badan, meningkatkan serum albumin dan fosfat pada pasien HD. Studi multi center yang lebih luas diperlukan untuk lebih memahami tentang pengaruh puasa pada pasien HD.
----	--	--------	--	----------------------------------	--	--	--	---	--	--	-----------------------------------	--	--

i dalam penelitian ini secara sukarela.

6.	Mengetahui pengaruh puasa pada bulan Ramadan pada pasien PGK dan hemodialisis	Survei	Benua: Asia Negara: Arab Saudi Kota: Riyadh Unit HD: 2 (Rumah Sakit Dallah dan Rumah Sakit King Universitas Khalid)	Pasien muslim berpuasa selama musim panas sejak jam 4 pagi hingga 6.30 sore (± 14 jam) per hari. Suhu wilayah sekitar 40-43° C dengan kelembaban 10-13%. Pasien diberikan edukasi untuk menghindari diet sangat tinggi Kalium dan disarankan mengonsumsi 1,5-2L cairan ada malam hari,	Rata-rata nilai albumin meningkat di bulan Ramadan, lalu menurun di bulan Ramadan (signifikan).	Rata-rata nilai kreatinin meningkat di bulan Ramadan, lalu menurun setelah bulan Ramadan (signifikan).	Rata-rata nilai albumin meningkat di bulan Ramadan, lalu menurun di bulan Ramadan (signifikan).	Rata-rata nilai Kalium meurun di bulan Ramadan, bulan puasa dapat dilakukan setelah matahari terbenam dan sebelum matahari terbit agar puasa berlangsung, serta durasi sesi dialisis dapat dikurangi. Namun, ahli nefrologi dan pusat HD harus menyadari adanya tantangan dalam mengkoordinasikan berbagai tim rumah sakit. Studi kohort prospektif yang lebih luas sangat disarankan
----	---	--------	--	---	---	---	---	---

memeriksa BB setiap hari dan melaporkan episode kelemahan, tidak sehat, sesak pernapasan, peningkatan BB secara progresif, dan sakit kepala yang persisten. Semua pasien disarankan mengonsumsi obat antihipertensi dan diuretik setelah berbuka puasa atau setelah menjalani HD. Durasi HD dikurangi menjadi 3-3,5 jam dan waktu HD dapat dilakukan setelah berbuka

untuk mengkonfirmasi temuan ini.

puasa hingga
sebelum sahur.

3.3.2 Sintesis

Dari 6 jurnal, diperoleh rata-rata nilai biomarker kimia sebelum, saat dan setelah Ramadan pada pasien PGK dengan Hemodialisis, yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Sintesis Rata-Rata Nilai Serum Kreatinin

Artikel	Frekuensi Puasa (hari)	Pra-Ramadan (mg/dL)	Ramadan (mg/dL)	Post-Ramadan (mg/dL)
1	Bervariasi	9.2	9.9	Post 1 bulan : 10.5 Post 2 bulan: 10.1
2	30		8.14	
	Sebagian atau tidak berpuasa di hari HD		8.55	
	0 atau tidak berpuasa		8.11	
3	< 20	10.74	10.58	10.50
	≥ 20	12.67	11.86	11.81
4	> 17	7.98	8.55	(tidak dilakukan pengukuran)
	≤ 17	7.99	8.32	(tidak dilakukan pengukuran)
	0 atau tidak berpuasa	7.76	7.87	(tidak dilakukan pengukuran)
5	> 15	10.45	10.35	(tidak dilakukan pengukuran)
6	30	10.49	11.55	10.53

Tabel 7. Sintesis Rata-Rata Nilai BUN Pra-Dialisis

Artikel	Frekuensi Puasa (hari)	Pra-Ramadan (mg/dL)	Ramadan (mg/dL)	Post-Ramadan (mg/dL)
1	Bervariasi	47.5	51.9	Post 1 bulan : 53.7 Post 2 bulan: 51.3

2	Penuh 30			58.51
	Sebagian atau tidak berpuasa di hari HD			58.78
	0 atau tidak berpuasa			56.42
3	< 20	49.35	44.58	49.95
	≥ 20	58.17	51.86	55.99
4	> 17	59.6	59.23	(tidak dilakukan pengukuran)
	≤ 17	60.86	59.96	(tidak dilakukan pengukuran)
	0 atau tidak berpuasa	58.25	57.96	(tidak dilakukan pengukuran)
5	> 15	50.47	47.10	(tidak dilakukan pengukuran)
6	30	66.17	74.02	71.49

Tabel 8. Sintesis Rata-Rata Nilai Albumin

Artikel	Frekuensi Puasa (hari)	Pra-Ramadan (g/dL)	Ramadan (g/dL)	Post-Ramadan (g/dL)
1	Bervariasi	3.0	3.2	Post 1 bulan : 3.2 Post 2 bulan: 3.1
2	Penuh 30		3.82	
	Sebagian atau tidak berpuasa di hari HD		3.85	
	0 atau tidak berpuasa		3.77	
3	< 20	4.24	4.04	4.28
	≥ 20	4.37	4.11	4.27
4	> 17	3.66	3.73	(tidak dilakukan pengukuran)
	≤ 17	3.66	3.77	(tidak dilakukan pengukuran)
	0 atau tidak berpuasa	3.7	3.68	(tidak dilakukan pengukuran)

5	> 15	3.3	3.4	(tidak dilakukan pengukuran)
6	30	3.32	3.4	3.25

Tabel 9. Sintesis Rata-Rata Nilai Kalium

Artikel	Frekuensi Puasa (hari)	Pra-Ramadan (mEq/L)	Ramadan (mEq/L)	Post-Ramadan (mEq/L)
1	Bervariasi	5.0	4.7	Post 1 bulan : 4.9 Post 2 bulan: 5.0
2	Penuh 30		5.38	
	Sebagian atau tidak berpuasa di hari HD		5.03	
	0 atau tidak berpuasa		4.90	
3	< 20	4.53	4.74	4.84
	≥ 20	4.72	4.77	5.00
4	> 17	4.93	4.78	(tidak dilakukan pengukuran)
	≤ 17	5.02	4.78	(tidak dilakukan pengukuran)
	0 atau tidak berpuasa	5.19	4.88	(tidak dilakukan pengukuran)
5	> 15	4.9	4.8	(tidak dilakukan pengukuran)
6	30	5.1	5.0	5.3