# BAB III METODE PENELITIAN

1. Desain Studi Literatur

Penelitian ini adalah penelitian naratif studi literatur dengan metode *Traditional Review* yaitu analisis pengaruh fermentasi bekatul beras, asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah.

1. Langkah-langkah Penelusuran Literatur
2. **Kata Kunci atau *keyword***

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* yang digunakan untuk memperluas atau mengelompokkan pencarian artikel atau jurnal, sehingga dapat mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang akan digunakan. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini yaitu “*fermented rice bran* atau fermentasi bekatul beras”, “asupan fosfat”, “asupan natrium”, dan “tekanan darah”.

Tabel 3. PICO Untuk Topik Penelitian Analisis Pengaruh Fermentasi Bekatul Beras Coklat, Asupan Fosfat, dan Natrium Terhadap tekanan darah.

|  |  |
| --- | --- |
| *Population* | Populasi pada penelitian adalah tikus stroke-pronespontaneously hypertensive rats (SHRSP) yaitu spesies tikus yang secara genetik mengalami hipertensi dan hyperlipidemia dengan jumlah sampel 18. |
| *Intervention* | Memberikan fermentasi bekatul beras coklat (FBB) |
| *Comparation* | Dibandingkan pada grup yang tidak diberi FBB yaitu diberi non FBB dan air (kontrol) |
| *Outcome* | Tekanan darah turun secara signifikan pada kelompok tikus yang diberi FBB dan aktivitas ACE inhibitor lebih tinggi daripada tikus yang diberi non FBB |

1. **Database**

Pencarian data sekunder menggunakan keyword melalui database Google Scholar, Sinta, dan Pubmed. Kemudian jurnal diseleksi yaitu hanya jurnal yang terbit 5 tahun terakhir (2015-2020) yang diambil dengan bahasa indonesia dan bahasa inggris. Setelah itu, dilakukan seleksi judul jurnal yang sesuai dengan topik dan dilakukan identifikasi sesuai PICO. Sehingga didapatkan jurnal akhir yang dapat dianalisa sesuai rumusan masalah dan tujuan sebanyak 7 jurnal yaitu 1 jurnal dari Google Scholar, 5 jurnal dari Pubmed, dan 1 jurnal dari Sinta.

Pencarian menggunakan keyword melalui database Google Scholar, Sinta, dan Pubmed

Seleksi Jurnal 5 tahun terakhir (2015-2020), menggunakan bahasa inggris dan indonesia

*Excluded*

Judul jurnal tidak sesuai

Seleksi judul jurnal

Identifikasi jurnal

*Excluded*

Problem/Populasi:

* Tidak sesuai dengan topik

Intervention:

* Selain menganalisis pengaruh fermentasi bekatul beras, asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah penderita hipertensi

Comparation:

* Tidak Ada faktor pembanding

Outcome:

* Tidak ada pengaruh

Jurnal akhir yang dapat dianalisa sesuai rumusan masalah dan tujuan sebanyak 7 jurnal yaitu 1 jurnal dari Google Scholar, 5 jurnal dari Pubmed, dan 1 jurnal dari Sinta

Gambar 3. Alur Studi Literatur

1. **Kriteria Inkusi dan Eksklusi**

Tabel 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Jurnal atau Artikel yang Digunakan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kriteria | Inklusi | Eksklusi |
| *Population* | sampel atau populasi yang digunakan untuk mengetahui pengaruh fermentasi bekatul beras coklat, Asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah | Selain sampel atau populasi yang digunakan untuk mengetahui pengaruh fermentasi bekatul beras coklat, asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah |
| *Intervention* | Menganalisis pengaruh fermentasi bekatul beras coklat, asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah | Selain menganalisis pengaruh fermentasi bekatul beras coklat, asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah |
| *Comparation* | Ada faktor pembanding | Tidak ada faktor pembanding |
| *Outcome* | Adanya pengaruh fermentasi bekatul beras coklat , asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah | Tidak ada pengaruh |
| *Study Design* | Cross sectional, correlation, experimental dan pre experimental | *Systematic/literature review* |
| Tahun Terbit | Artikel atau jurnal yang terbit mulai tahun 2015 | Artikel atau jurnal yang terbit dibawah tahun 2015 |
| Bahasa | Bahasa inggris dan bahasa indonesia | Selain bahasa inggris dan bahasa indonesia |

1. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi google schoolar, sinta, dan pubmed menggunakan kata kunci “*fermented rice bran* atau “fermentasi bekatul beras”, “*phosphate intake”* atau “asupan fosfat”, *“sodium intake”* atau “asupan natrium”, *“blood pressure”* atau “tekanan darah”, dan *“hypertension”* atau “hipertensi”. Hanya beberapa jurnal saja yang sesuai dengan kata kunci penelitian, sebagian jurnal di eksekusi karena terbitan tahun 2015 kebawah. Assessment kelayakan telah dilakukan dan hanya jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi yang diambil, sehingga hanya 7 jurnal yang di review.

Tabel 5. Judul Jurnal dan Sumber Pencarian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Judul | Penulis | Nama Jurnal | Tahun Publikasi | Sumber |
| *Fermented rice bran supplementation mitigates metabolic syndrome in strokeprone spontaneously hypertensive rats* | Md Alauddin, Hitoshi Shirakawa, Takuya Koseki, Naoko Kijima, Ardiansyah, Slamet Budijanto, Jahidul Islam,  Tomoko Goto and Michio Komai | BMC *Complementary and Alternative Medicine* | 2016 | SINTA  <https://sinta.ristekbrin.go.id/affiliat>ions/detail?  page=111&id=428&view=documentswos |
| *High dietary phosphate intake induces hypertension and augments exercise pressor reflex function in rats* | Masaki Mizuno, Jere H. Mitchell, Scott Crawford, Chou-Long Huang, Naim Maalouf,  Ming-Chang Hu, Orson W. Moe, Scott A. Smith, and Wanpen Vongpatanasin | *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* | 2016 | PUBMED  <https://pubmed.ncbi.nlm.nih>.gov/27170660/ |
| *High sodium intake, glomerular hyperfiltration, and protein catabolism in patients with essential hypertension* | Giacomo Rossitto, Giuseppe Maiolino, Silvia Lerco, Giulio Ceolotto, Gavin Blackburn, Sheon Mary, GiorgiaAntonelli, Chiara Berton,  Valeria Bisogni, Maurizio Cesari , Teresa Maria Seccia, et al. | European Society of Cardiology | 2020 | PUBMED  https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33053160/ |
| *A controlled increase in dietary phosphate elevates BP in healthy human subjects* | Jaber Mohammad, Roberto Scanni, Lukas Bestmann, Henry N. Hulter, and Reto Krapf | Europe PMC | 2018 | PUBMED  https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30021759/ |
| *The relationship between dietary salt intake and ambulatory blood pressure variability in non-diabetic hypertensive patients* | Nihal Ozkayar, Fatih Dedea, Ihsan Ates, Fatma Akyel, Tolga Yildirimb,Bulent Altun | Nefrologia | 2016 | PUBMED  https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27210544/ |
| *Sodium Intake, Blood Pressure, and Dietary Sources of Sodium in an Adult South Indian Population* | Sripriya Ravi, Odilia I. Bermudez, Vijayakumar Harivanzan, MBBS,  Kwan Ho Kenneth Chui, Preethi Vasudevan, Aviva Must,  Sadagopan Thanikachalam, Mohan Thanikachalam | Annals of Global Health | 2016 | PUBMED  https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27372528/ |
| *Antioxidant, Angiotensin-Converting Enzyme*  *Inhibitory Properties and Blood-Pressure-Lowering*  *Efect of Rice Bran Protein Hydrolysates* | Inajara Beatriz Brose Piotrowicz, Marta Garcés-Rimón, Silvia Moreno-Fernández,  Amaya Aleixandre, Myriam Salas-Mellado and Marta Miguel-Castro | MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) | 2020 | GOOGLE SCHOLAR  https://www.mdpi.com/2304-8158/9/6/812 |

1. Rencana Penyajian Hasil dan Literatur

Setiap jurnal yang telah dipilih berdasarkan kriteria, dibuat sebuah kesimpulan berupa penjelasan hasil analisis. Sebelum penulis membuat kesimpulan dari beberapa hasil literatur, penulis akan mengidentifikasi dalam bentuk ringkasan secara singkat berupa tabel dan narasi yang berisi tentang seluruh aspek dari literatur yang ada mulai dari judul artikel, sumber artikel (nomer jurnal, nama jurnal, tahun terbit), tujuan penelitian, metode penelitian, poupulasi sample, tempat waktu penelitian, variable penelitian, instrumen pengumpulan data, dan analisis data. Setelah hasil penulisan dari beberapa literatur sudah dikumpulkan, penulis akan menganalisa bagaimana pengaruh fermentasi bekatul beras, asupan fosfat, dan natrium terhadap tekanan darah.