

## BAB IV

### TEHNIK PENCARIAN JURNAL DAN ANALISIS JURNAL

#### A. Cara Mencari Jurnal

##### 1. *Framework*

Berdasarkan rumusan masalah pada Bab I maka, peneliti menggunakan strategi proses mencari jurnal menggunakan metode PICO:

P (Population) : Orang dengan penyakit Hipertensi

I (Intervention) : Latihan menggengam alat handgrip

C (Comparison) : -

O (Outcome) : Penurunan tekanan darah

##### 2. *Database*

*Database* dalam penelusuran literatur ilmiah pada penelitian ini yaitu menggunakan *Google Scholar*.

##### 3. Kata kunci

Pencarian jurnal ini menggunakan kata kunci atau *keyword* “Hipertensi”; “Latihan”; “Isometrik Handgrip Exercise” menggunakan filter 2020-2024 menggunakan bahasa Indonesia. Dari hasil pencarian tersebut ditemukan 256 jurnal kemudian difilter berdasarkan tahun menjadi 214 jurnal. Kemudian diseleksi menurut judul yang sesuai dengan topik pembahasan diperoleh sebanyak 30 jurnal. Kemudian dilakukan pemilihan berdasarkan isi, jenis jurnal, kelengkapan dan keefektifan dalam mengontrol tekanan darah didapatkan 5 jurnal. Terakhir, penulis menemukan jurnal yang sesuai dengan judul “Latihan Menggengam Alat Handgrip Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi”.

The screenshot shows a Google Scholar search results page for the query "hipertensi latihan isometric handgrip exercise". The search results are filtered to "Artikel" (Articles) and show approximately 214 results. The top three results are:

- Result 1:** "Penerapan Isometrik Handgrip Exercise Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di RSUD Karanganyar" by OI Sari, S Hartatik, D Yuningsih. Published in *Jurnal Keperawatan*, 2023. [PDF] mandiracendikia.com
- Result 2:** "Penerapan Isometric Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Derajat 1" by D B Prasiani, A Rahmawati. Published in *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2023. [PDF] literasisains.id
- Result 3:** "Latihan menggenggam alat handgrip menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi" by D Ratnawati, S Choirillaili. Published in *Jurnal Keterampilan Fisik*, 2020. [PDF] jurnalketerampilanfisik.com

Additional search filters on the left include "Urutkan menurut relevansi", "Urutkan menurut tanggal", "Semua jenis Artikel kajian", and checkboxes for "sertakan paten" and "mencakup kutipan".

## B. Resume Jurnal

Nama jurnal : Latihan Menggenggam Alat Handgrip Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Judul jurnal : Jurnal Keterampilan Fisik

Penulis : Sri Choirillaili dan Diah Ratnawati

Tahun terbit : 2020

### 1. Introduction

Hipertensi atau dikenal dengan tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih besar dari 90 mmHg yang diukur dua hari berbeda. Karena sering kali luput dari perhatian, tekanan darah tinggi atau dikenal dengan hipertensi sering disebut sebagai “the silent killer” yang juga akan berpengaruh terhadap kerusakan organ jantung. Kondisi hipertensi menyebabkan berkurangnya suplai darah ke jantung sehingga mengakibatkan kurangnya oksigen ke jantung sehingga dapat berujung pada serangan jantung, nyeri dada, bahkan gagal jantung. Jika tidak diobati, penyakit ini juga bisa mengakibatkan stroke dan kerusakan pada ginjal (WHO, 2019).

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan risiko terjadinya hipertensi antara lain membatasi asupan garam tidak lebih

dari 5 gram per hari, banyak makan buah dan sayur, sering berolahraga, menghindari alkohol dan merokok, serta menghindari makanan tinggi kandungan garam. Menurut penelitian, melakukan aktivitas fisik yang tepat dan konsisten berpotensi menurunkan prevalensi hipertensi hingga lima puluh persen. Latihan *isometric handgrip exercise* merupakan salah satu aktivitas yang dapat menurunkan tekanan darah. Latihan *Isometric Handgrip Exercise* merupakan terapi latihan statis menggunakan handgrip dynamometer yang melibatkan kontraksi tahanan otot tanpa perubahan panjang otot misalnya mengangkat atau mendorong beban berat dan mengontraksikan otot terhadap benda-benda tertentu. Kontraksi otot pada pembuluh darah memicu rangsangan iskemik dan mekanisme *shear stress* selama latihan ini. Oksida nitrat dalam sel endotel diaktifkan oleh *shear stress*, yang kemudian berdifusi ke otot polos. Guanylate cyclase, yang merelaksasi otot polos, kemudian dilepaskan. Hasilnya, latihan ini akan melancarkan aliran darah dan menurunkan tekanan darah.

## 2. Method

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experimental* pre dan post test pada intervensi dengan satu kelompok. Purposive sampling merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 orang dengan menggunakan rumus Federer. Responden pada penelitian ini berusia antara 36-55 tahun yang memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg setelah dua kali pengukuran. Responden yang memiliki kondisi kronis seperti diabetes melitus, gagal jantung, stroke, atau stroke. ginjal dan gangguan fungsional tangan tidak dilibatkan dalam penelitian. Handgrip merk happyfit digunakan dalam terapi ini. Tahap pelaksanaan latihan ini terdiri dari 1 kali intervensi selama 5 hari berturut-turut. Setiap tangan mengalami 2 kontraksi berdurasi 45 detik untuk setiap intervensi. Di antara 2 kontraksi tangan, gerakan melepaskan genggamannya dilakukan selama 15 detik. Setiap hari, intervensi dilakukan di bawah pengawasan

para peneliti. Setelah selama 30 menit istirahat, tekanan darah pasien diukur kembali.

### 3. *Result*

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test pada tabel 2, responden mempunyai rerata tekanan darah sistolik sebesar 146,25 dengan standar deviasi sebesar 7,188 sebelum dilakukan latihan sehingga masuk dalam kategori hipertensi derajat satu. Rerata tekanan darah sistolik responden adalah sebesar 140,31 dengan standar deviasi sebesar 6,945 yang menunjukkan bahwa rerata tekanan darah responden mengalami penurunan meskipun masih dalam kategori hipertensi derajat satu setelah melakukan latihan genggam tangan selama 5 hari. Analisis statistik menghasilkan p-value sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa latihan *Isometric Handgrip Exercise* efektif menurunkan tekanan darah sistolik kepada 16 responden. Selain itu, hasil uji t berpasangan pada tabel 3 menunjukkan bahwa rerata tekanan darah diastolik responden sebelum melakukan senam handgrip adalah 91,25 dengan standar deviasi 6,191 sehingga menunjukkan responden masuk dalam kategori hipertensi derajat satu.

Rerata tekanan darah diastolik responden sebesar 87,19 dengan standar deviasi 4,460 setelah berlatih selama lima hari, hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah pra hipertensinya mengalami penurunan. Hasil analisis statistik diperoleh p-value sebesar 0,001 yang menunjukkan bahwa latihan *Isometric Handgrip Exercise* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah diastolik 16 responden.

### 4. *Discussion*

Latihan menggenggam alat handgrip sangat efektif dan terbukti dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Ada sejumlah faktor tambahan yang dapat menurunkan tekanan darah. Misalnya, dibandingkan responden yang tidak terkontrol, mereka yang dikategorikan sebagai pasien hipertensi yang patuh dalam minum obat

akan merasakan efektivitas intervensi yang maksimal. Mengonsumsi jus belimbing dan labu siam rebus sebagai bagian dari faktor pendukung lain yang juga dapat membantu menurunkan tekanan darah. Oleh sebab itu, mengendalikan tekanan darah dan menghindari komplikasi terkait hipertensi memerlukan kepatuhan terhadap obat antihipertensi yang diresepkan dan terapi komplementer yang tepat.

### **C. Rencana Aplikasi Jurnal Pada Kasus**

Rencana pelaksanaannya akan dilakukan pada Ny. I yang menderita penyakit hipertensi yang bertempat di wilayah kerja Puskesmas Kalasan yaitu di Dusun Somodaran, yang telah memenuhi syarat kriteria inklusi yaitu memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg serta kriteria eksklusi yaitu yang mempunyai penyakit kronik seperti gagal jantung, stroke, DM, gagal ginjal dan yang mengalami gangguan fungsional pada tangan. Tahap pelaksanaan latihan ini terdiri dari 1 kali intervensi selama 5 hari berturut-turut. Setiap tangan mengalami 2 kontraksi berdurasi 45 detik untuk setiap intervensi. Di antara 2 kontraksi tangan, gerakan melepaskan genggam dilakukan selama 15 detik. Setiap hari, intervensi dilakukan di bawah pengawasan para peneliti. Setelah selama 30 menit istirahat, tekanan darah pasien diukur kembali. Sebelum memulai intervensi, peneliti akan melakukan pemeriksaan dan pengkajian untuk menegakkan diagnosis keperawatan. Selain itu, peneliti akan menjelaskan tujuan dan manfaat latihan kepada klien, dan melakukan pencatatan hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi guna melihat adanya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi.

### **D. Prosedur Tindakan**

1. Persiapan pasien
  - Pasien dengan hipertensi atau memiliki riwayat hipertensi.
  - Memberikan penjelasan kepada klien tentang tujuan, manfaat, dan teknik pelaksanaan terapi.

## 2. Persiapan alat

- Ruang yang nyaman untuk klien
- Spignanometer
- Stetoskop
- Stopwatch
- Handgrip

## 3. Prosedur pelaksanaan

Tahap pelaksanaan latihan ini terdiri dari 1 kali intervensi selama 5 hari berturut-turut. Setiap tangan mengalami 2 kontraksi berdurasi 45 detik untuk setiap intervensi. Di antara 2 kontraksi tangan, gerakan melepaskan genggam dilakukan selama 15 detik. Setiap hari, intervensi dilakukan di bawah pengawasan para peneliti. Setelah selama 30 menit istirahat, tekanan darah pasien diukur kembali.

## **E. Hasil yang akan dinilai**

Hasil yang akan dinilai yaitu tekanan darah pasien sebelum dan sesudah dilakukan latihan mengenggam alat handgrip.