

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Rheumatoid arthritis* menggambarkan rasa sakit dan peradangan pada persendian. Kondisi ini merupakan penyakit autoimun dimana sistem kekebalan tubuh seseorang menyerang sel-sel tubuh sendiri. Daerah sendi adalah daerah yang diserang oleh sistem kekebalan tubuh pasien rheumatoid arthritis. Hasilnya adalah peradangan kronis dan nyeri parah pada sendi yang terkena.

Gejala biasanya menyakitkan, kronis dan progresif dapat memburuk dari waktu ke waktu. Diagnosis dan pengobatan dini dapat memperlambat perkembangan penyakit rematik.

faktor yang berperan dalam peningkatan risiko rematik, yaitu:

- a) Berusia 40-60 tahun usia paruh baya.
- b) Genetik atau riwayat rematik di keluarga.
- c) Kebiasaan merokok.
- d) Obesitas.
- e) Paparan zat berbahaya dari lingkungan.
- f) Gaya hidup kurang sehat.
- g) Infeksi.
- h) Trauma.
- i) Masalah *metabolisme*.
- j) Keausan atau tekanan pada sendi atau persendian.

Pengobatan Rematik penyakit rematik biasanya berfokus untuk menurunkan dan menghilangkan peradangan yang terjadi.

Obat-obatan yang dapat diberikan kepada pengidap rematik, antara lain:

- a) Obat anti radang golongan *nonsteroid*.
- b) Obat anti radang golongan *steroid*.
- c) Vitamin dan suplemen lainnya.

Perawatan yang diresepkan untuk penyakit rematik, yaitu :

- a) Latihan khusus.
- b) Terapi fisik.
- c) Terapi panas dan dingin.
- d) Belat dan alat bantu lainnya.
- e) Operasi.



**Gambar 1.1 Terapi *rheumatic* (hellosehat.com 2021)**

Elizabeth B. Hurlock membagi rentang usia dewasa awal menjadi tiga tahapan, yakni:

Masa Dewasa Awal (muda, dini). Masa ini dimulai pada usia 18 tahun sampai kira-kira umur 40 tahun dimana perubahan fisik dan psikologis telah mencapai kematangannya. Batasan usia 18 tahun diambil karena di usia ini seseorang dianggap telah dewasa menurut hukum yang berlaku di Amerika sejak tahun 1970.

Masa Dewasa Madya, dimulai pada usia 40 tahun hingga usia 60 tahun. Rentang usia ini ditandai dengan terjadinya penurunan kemampuan fisik dan psikologis yang nampak jelas pada semua orang.

Masa dewasa Lanjut, Masa ini dimulai saat seseorang menginjak usia 60 tahun sampai meninggal dunia, di mana kemampuan fisik maupun psikologis dirasakan semakin cepat menurun pada setiap orang. .

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah sebagai berikut :

- a) Bagaimana penderita *Reumatioid arthritis* dapat melakukan terapi khusus dirumah?
- b) Terapi seperti apa yang di perlukan oleh penderita *Rheumatoid arthritis* ?.
- c) Bagaimana penderita *Reumatic arthiritis* memerlukan alat terapi khusus ?.
- d) Aktivitas terapi khusus seperti apa yang di perlukan oleh penderita *Reumatoid Arthritis* ?.
- e) Bagaimana penderita *Rheumatoid arthritis* dapat beraktivitas normal ?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan sebagai berikut :

- a) Penderita *Rheumatoid arthritis* dengan usia 40-60<sup>th</sup>.
- b) Penderita *Rheumatoi arthritis* gejala ringan – sedang.
- c) Tidak memiliki komorbid penyakit bagian dalam seperti *stroke* dan diabetes di karnakan yang memiliki

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian Sebagai berikut :

- a) Membantu penderita *rheumatoid athritis* melakukan terapi khusus dirumah.
- b) Memperbaiki persendian agar lebih lentur.
- c) Meningkatkan kekuatan pada otot persendian.
- d) Meredakan nyeri pada persendian.
- e) Mencegah komplikasi yang lebih parah.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian sebagai berikut :

- a) Mengetahui dan menghasilkan solusi desain alat terapi *Rheumatoid Arthritis* yang dapat di gunakan saat dirumah
- b) Memudahkan dengan mempercepat penyembuhan *Reumatoid Arthiritis* dengan melakukan terapi khusus dirumah.

- c) Produk yang di hasilkan dapat di pergunakan dengan berbagai jenis gejala ringan - sedang.

### 1.6 Asumsi Awal Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang kerap di hadapi oleh Penderita *Reumatic Athiristic* pada usia 40-60 tahun menyebabkan nyeri sendi , nyeri otot, namun minimnya alat dirumah menyebabkan lambatnya pemulihan kesehatan. Beberapa asumsi awal dalam penelitian ini, diantaranya :

- a) Belum adanya produk untuk terapi khusus *Rheumatoid arthiritis* untuk dirumah agar mempercepat penyembuhan.
- b) Belum adanya produk terapi khusus untuk membuat persendian *flexible*.
- c) Produk yang di gunakan untuk terapi khusus yang termasuk terapi okupasi dan terapi fisik
- d) Perlunya alat terapi meredakan nyeri pada persendian otot kaki di usia 40-60 tahun
- e) Perlunya alat terapi serta alat terapi yang *flexible* agar mudah di rapihkan setelah di pakai.

Dalam penelitian ini terdapat batasan penelitian yang akan dibahas dalam penulisan, yaitu :

- a) Permasalahan yang diangkat merupakan penderita Reumatic arthiritis gejala sedang yang di sarankan untuk terapi khusus
- b) Lokasi penelitian yang diambil yaitu di luar ruangan seperti di luar rumah dengan tanah yang rata
- c) Penelitian hanya berfokus pada alat terapi khusus untuk rheumatic arthiritis
- d) Produk yang dirancang sebagai alat terapi khusus untuk *Reumatic arthiritis*.
- e) Perancangan produk dapat di *maintenance*, di gunakan serta di operasikan dengan mudah.

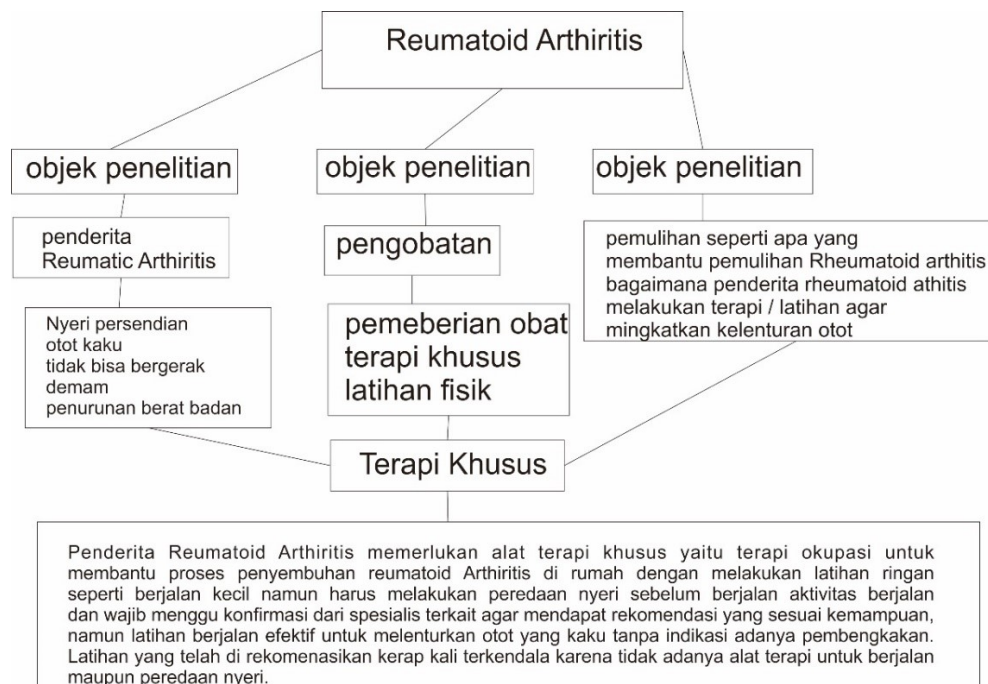
### 1.7 Metodologi Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Sumber data literatur pada penelitian ini di dapat dari artikel, jurnal, dan teori yang berhubungan dengan penelitian serta documenter literatur lainnya sumber data lainnya akan di dapat

melalui wawancara kepada narasumber yang berhubungan dengan penelitian. Observasi melakukan pencatatan dan pengamatan terhadap permasalahan. Data yang akan di dapat akan di Analisa. Proses menganalisanya di lakukan dengan mengambil kesimpulan dari setiap pembahasan maka di kembangkan untuk memudahkan dalam membuat konsep desain.

### 1.8 Kerangka Berfikir Penelitian

Penderita *Rheumatoid Arthritis* akan mengalami gejala pada umumnya nyeri sendi, demam, tidak bisa bergerak selama waktu tertentu, demam, hingga penurunan berat badan namun hal ini dapat di pulihkan dengan obat- obatan, terapi khusus, serta latihan fisik sesuai rekomendasi dari spesialis terkait *Rheumatoid Arthritis* pengecekan kondisi medis tertentu hingga mendapatkan rekomendasi bagaimana membantu penderita *Rheumatoid Arthritis* untuk menjalani terapi agar segera pulih dari sakitnya. Terapi khusus di bagi menjadi 3 , pemberian obat – obatan, Terapi khusus yaitu terapi okupasi, dan latihan fisik bagi yang memiliki kemampuan untuk menjalani dan sesuai rekomendasi dari spesialis terkait. Terapi Khusus yaitu terapi okupasi untuk membantu penderita *Rheumatoid Arthritis* menjalankan aktivitas normal dengan menghilangkan nyeri dan membantu pada saat Berdiri maupun berjalan agar otot otot yang terserang Rheumatoid arthiris tidak semakin kaku.



Gambar 1.2 Kerangka berfikir

## 1.9 Sistematika Pembahasan

Sistematika Penulisan ini terdiri dari lima bab sebagai berikut

Bab 1 berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi awal penelitian, Batasan penelitian, metodologi penelitian, kerangka berfikir penelitian, tahapan penelitian, dan sistematika penelitian.

Bab 2 *Rheumatoid Arthritis*, Terapi Khusus, Terapi okupasi, inflamasi, Latihan untuk sendi, Tujuan Terapi, Fisioterapi dan Latihan Fisik meningkatkan kekuatan otot, Latihan Berjalan, ,terapi non Farmakologi, Perempuan mendominasi angka terserang *Rheumatoid Arthritis*, Pencegahan Penyakit *Rheumatoid Arthritis*,

Bab 3 berisi Data Lapangan

Bab 4 berisi mengenai perancangan produk dengan menjelaskan berbagai aspek dan studi,

Bab 5 berisi tentang kesimpulan dan saran.