



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Arti genetika itu sendiri adalah sebuah studi yang mempelajari tentang ciri-ciri pada manusia yang meliputi warna rambut atau mata dan risiko penyakit yang diwariskan dari orangtuanya. Genetika atau genetik yang dimiliki seseorang tentunya berbeda-beda tiap orang. Gen memiliki 23 pasang kromosom yang merupakan gabungan dari kromosom ayah dan ibu. Ketika salah satu kromosom tersebut memiliki gen yang rusak maka penyakit genetik yang terakit akan menurun pada bayi yang dilahirkan. Ada dua sifat gen yang dapat diturunkan oleh orangtua, yaitu resesif dan dominan. Penyakit dengan gen dominan biasanya dapat timbul meski hanya satu salinan gen dengan kerusakan DNA dari salah satu pihak orangtua yang nantinya anak tersebut memiliki kemungkinan 50% untuk mengidap penyakit tersebut. Penyakit dengan gen resesif memiliki kemungkinan lebih rendah karena gen resesif timbul jika diturunkan dari kedua orangtua atau kedua gen harus mengalami kerusakan DNA. Jika kedua orangtua memiliki satu gen yang rusak, maka anak akan memiliki 25% untuk pengidap penyakit tersebut. Sehingga, orang tua tersebut biasa dikenal dengan sebutan *carrier*.

Salah satu kasus penyakit genetik dan termasuk penyakit langka yang dimiliki oleh Sinta asal Malang yang sudah berusia 18 tahun dalam podcast Gritte Agatha ini memiliki penyakit *Sindrom Mayer Rokitansky Kuster Hauser* atau bisa diartikan sebagai sindrom yang terjadi pada sistem reproduksi wanita. Sinta tidak memiliki alat kelamin (vagina) namun memiliki 2 rahim. Sinta tidak mengalami menstruasi yang biasa terjadi di usia 12 tahun, tetapi untuk organ tubuh lainnya berfungsi dengan baik. Menurut Hurlock (1986), usia 18-40 tahun merupakan masa dewasa awal yang dimana masa yang mengharuskan kita untuk melakukan adaptasi terhadap banyak hak dengan pola yang baru.

Berdasarkan hasil kuisioner yang telah diberikan kepada audiens, sebagian besar tidak mengerti apa saja penyakit genetik serta apa yang perlu dilakukan ketika memiliki gen yang rusak dan menurun pada anaknya. Menurut narasumber yaitu dr. Hardi Susanto, Sp. OG, dokter kandungan yang diwawancarai pada Sabtu, 11 September 2021 di RSIA Family pukul 12.00 mengatakan bahwa salah satu hal yang dapat mencegah penyakit genetik adalah dengan melakukan NIPS atau Non-Invasive Prenatal Screening dengan tingkat akurat 99,5%.

Menurut dr. Cipto Mangunkusumo dan dr. Cut Nurul Hafifah, Sp. A(K), lebih dari 7 ribu penyakit langka yang telah diidentifikasi didunia dan mempengaruhi hidup jutaan orang di Asia dan dari jumlah total penderita penyakit langka, 75 persen diantaranya adalah anak-anak, 30 persennya adalah anak-anak di bawah usia 5 tahun. Sebagian besar atau 80 persen penyakit langka disebabkan oleh penyakit genetik atau penyakit turunan yang biasanya bersifat kronis, progresif, dan mengancam hidup pasien. Penyakit genetik mempengaruhi kematian seseorang terutama bayi, dan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui berapa banyak penyakit genetik yang mungkin bisa terkena, tidak mengetahui penyebab, resiko, dan cara mengatasi. Minimnya informasi bagi masyarakat dapat meningkatkan resiko kematian bagi penderita karena tidak ditangani dengan tepat.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin mengangkat masalah tersebut dengan merancang media informasi mengenai penyakit genetik di Indonesia. Media yang akan digunakan berupa media sosial dan media cetak dan target sasaran pada usia 17-25 tahun sebagai usia anak muda yang tepat dalam pengenalan penyakit genetik ini. Dengan media informasi ini diharapkan dapat memfasilitasi dan membantu masyarakat di Indonesia untuk mengetahui dan mempelajari penyakit genetik sehingga dapat mencegahnya jika terkena penyakit genetik tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang media informasi mengenai penyakit genetik di Indonesia?

### 1.3. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran inti masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai.

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Luas lingkup hanya meliputi informasi seputar Penyakit Genetik.
- 2) Informasi yang disajikan yaitu : penyakit genetik yang terjadi di Indonesia dan macam penyakit genetik seperti *Thalasemia*, *Galaktosemia*, *Sindrom Mayer Rookitansky Kuster Hauser*, *Kawasaki Disease*, dan *Sindrom Williams*. Hal tersebut meliputi definisi, tanda dan gejala, penyebab, dan solusinya.
- 3) Subjek / Target Khalayak :
  - a) Demografis
    - (1) Usia : 17-25 tahun  
(masa remaja akhir - dewasa awal )
    - (2) Gender : Laki-laki dan Perempuan
    - (3) Pendidikan : Minimal S1
    - (4) Etnis : Semua etnis
    - (5) Agama : Semua agama
    - (6) Status Ekonomi : SES B-A
  - b) Geografis : Masyarakat Indonesia
  - c) Psikografis : Orang yang memiliki rasa ingin tahu, peduli, dan ingin belajar tentang penyakit genetik.

### 1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang media informasi mengenai penyakit genetik di Indonesia.

### **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dibagi menjadi tiga bagian yang diharapkan dari rancangan media informasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai penyakit genetik.

1) Bagi penulis

Sebagai sarana untuk mendapatkan wawasan mengenai penyakit genetik dan menjadi sarana dalam memenuhi syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Desain.

2) Bagi masyarakat

Diharapkan masyarakat dapat mengetahui dan memahami penyakit genetik yang terjadi di Indonesia dari definisi, tanda dan gejala, resiko, penyebab, dan juga cara pencegahannya.

3) Bagi universitas

Menambah studi referensi di perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara dan dapat membantu mahasiswa mengenai topik yang terkait dengan tugas akhir ini

