

BAB 1

USULAN GAGASAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa seperti ini kesehatan merupakan hal yang sangat penting bagi semua orang, terlebih pada masa sekarang orang-orang lebih berhati-hati terhadap berbagai penyakit berbahaya. Salah 1 penyakit yang paling mematikan adalah penyakit kanker yang merupakan penyakit penyebab kematian nomor 2 di dunia [1]. Kanker merupakan penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel abnormal yang tak terkendalikan di dalam tubuh. Sel abnormal ini bersifat parasit karena dapat merusak sel-sel normal lainnya yang ada di dalam tubuh.[2] Kanker ovarium merupakan salah 1 kanker yang tidak menunjukkan gejala yang spesifik pada stadium awal maka dapat disebut juga sebagai “silent killer,” penyebab kanker ovarium ini sendiri masih belum diketahui secara pasti.[3]

Menurut WHO Kanker terbanyak pada perempuan adalah kanker serviks, lalu kanker payudara, kanker colon-rektum, kanker paru, kanker ovarium, dan kanker lambung.[5] Jumlah penyakit kanker di Indonesia terbilang cukup tinggi terutama pada kota Bandung. Menurut Ketua Tim Penanganan Kanker RSHS, dr. Maman Abdurrahman, Sp.B. Onk pada tahun 2020, pada tahun 2019 tercatat 11.318 orang terdiagnosa kanker di RSHS dan salah 1 dari 10 kanker terbanyak di RSHS ialah kanker ovarium [4].

Kanker ovarium merupakan pertumbuhan sel-sel yang terbentuk di ovarium. Selsel berkembang biak dengan cepat dan dapat menyerang atau menghancurkan jaringan tubuh yang sehat. Sistem reproduksi wanita mengandung 2 (2) ovarium, dengan 1 di setiap sisi rahim. Masing-masing ovarium seukuran almond, yang menghasilkan sel telur (ovum), hormon estrogen, dan hormon progesteron. Adapun pengobatan dari penyakit ini biasanya dilakukan pembedahan dan kemoterapi. Kanker indung telur atau kanker ovarium adalah tumor ganas pada ovarium (indung telur). Kanker ini paling sering ditemukan pada wanita 50-70 tahun.[6]

Dari permasalahan tersebut maka dalam project capstone design ini bertujuan untuk mendeteksi kanker ovarium sedini mungkin menggunakan sistem aplikasi *assessment*. Dengan mendeteksi gejala maupun tanda-tanda sedini mungkin akan meningkatkan harapan kesembuhan penderita kanker ovarium.[7]

1.2 Informasi Pendukung Masalah

Menurut salah 1jurnal dari Departemen Fisika Universitas Airlangga yang ditulis oleh Fadhlín A. Arif, Endah Purwanti, dan Soegianto Soelistiono, kanker ovarium yang tinggi disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat khususnya wanita mengenai kesehatan reproduksi, oleh karena itu dilakukan perancangan aplikasi untuk mengidentifikasi gejala kanker ovarium, sebagai solusi untuk deteksi dini kanker ovarium.[8]

1.3 Analisis Umum

1.3.1 Aspek Manufakturabilitas (*Manufacturability*)

Dimanfaatkan bagi penderita kanker ovarium aplikasi ini dapat memudahkan untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan. Selain itu, aplikasi ini juga dapat digunakan oleh para dokter sebagai bahan pertimbangan dalam mendiagnosis kista ovarium.

1.3.2 Aspek Kesehatan

Aplikasi yang dirancang memiliki tujuan sebagai salah 1upaya untuk meningkatkan tingkat kesadaran masyarakat terutamanya wanita untuk melakukan pengecekan secara berkala mengenai kesehatan tubuh mereka terutama pada bagian kewanitaan terutama ovarium. Seperti yang disebutkan sebelumnya pada latar belakang bahwa kanker ovarium ini baru terdeteksi ketika sudah mencapai stadium lanjut atau akhir. Dengan meningkatkan kesadaran wanita untuk mengecek kesehatan ovarium mereka dengan menggunakan aplikasi *assessment* pra-kanker.

1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi

Kebutuhan yang harus terpenuhi dalam membuat aplikasi *assessment* ini yaitu menyediakan pertanyaan mengenai gejala-gejala penyakit pra kanker ovarium serta memberikan bobot disetiap pertanyaan guna meningkatkan akurasi hasil pertanyaan. Selain itu dibutuhkan juga perangkat atau sistem yang memadai untuk menjalankan aplikasi *assessment* ini.

1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan

Kebutuhan yang harus penulis penuhi adalah aplikasi yang dapat membantu pasien dan dokter untuk mendeteksi sejak dini gejala-gejala yang berpotensi pasien memiliki kanker ovarium. Selain itu aplikasi yang penulis buat harus menyediakan daftar rumah sakit beserta dokter yang ahli di bidang kanker ovarium di daerah Bandung.

1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1

Dari pemaparan yang sudah penulis jabarkan pada poin-poin sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penulis ingin membuat sebuah aplikasi assesment yang digunakan sebagai alat pra deteksi kanker ovarium yang berdasarkan dari pertanyaa-pertanyaan yang sudah penulis olah datanya untuk mendapatkan bobot dan algoritma yang dapat menunjukkan hasil apakah seseorang itu berpotensi terjangkit kanker ovarium atau tidak.