

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia sekitar 16% anak usia di bawah lima tahun mengalami gangguan perkembangan. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya gangguan perkembangan pada anak adalah kurangnya stimulasi perkembangan. Stimulasi adalah kegiatan yang dilakukan untuk merangsang kemampuan dasar anak agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Stimulasi ini adalah rangsangan yang dilakukan sejak bayi baru lahir (bahkan sebaiknya sejak janin dalam kandungan) dilakukan setiap hari, untuk merangsang sistem indra (pendengaran, penglihatan, paraba, pencium dan pengecap).[1]

Di Indonesia pun banyak orang yang masih kurang menyadari dan beranggapan bahwa mendidik anak baru akan dimulai saat ia sudah lahir, saat ia tumbuh besar, bayi atau balita. Namun, penelitian semakin berkembang dan semakin menampakkan kenyataan yang berbeda. Sejak seorang ibu dinyatakan hamil, saat itu pula ibu dapat memulai pendidikan anaknya melalui stimulasi, meskipun ia masih berupa janin [2]

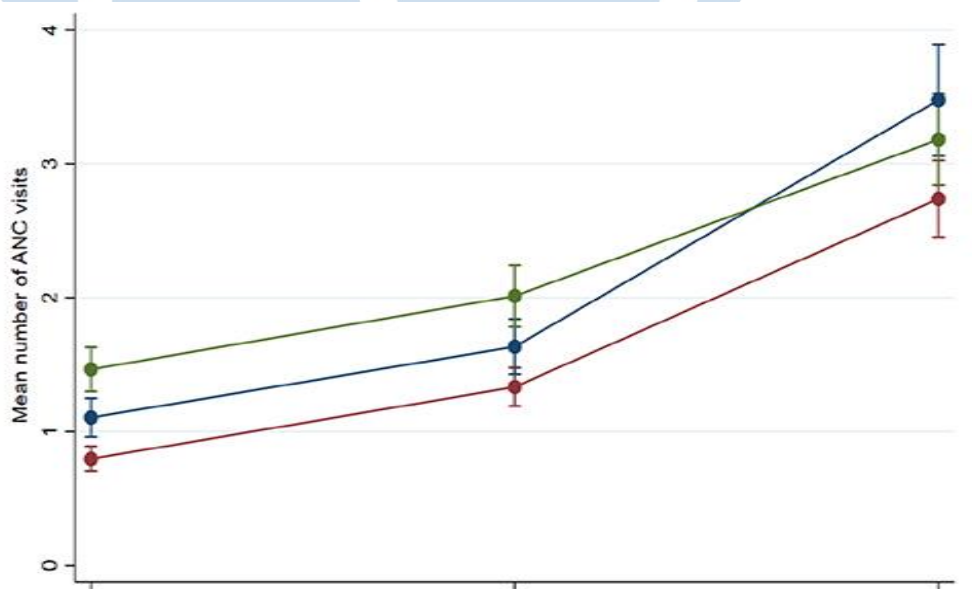
Pemeriksaan rutin kehamilan dalam dunia medis disebut sebagai antenatal care, salah satu tujuan dari antenatal care tersebut adalah untuk mendeteksi dan mengatasi dini komplikasi Penyakit kehamilan yang mungkin dapat muncul. Maka dari itu dibutuhkan nya pemeriksaan berkelanjutan pada perkembangan janin[3].

Bidan-bidan di Indonesia menggunakan sebuah buku panduan standar pelayanan bernama KIA (Kartu Identitas Anak). Buku KIA ini dipegang oleh para ibu dan diisi oleh tenaga medis ketika melakukan pemeriksaan. Semua

data historis mengenai kunjungan, dan perkembangan anak di catat pada buku ini.

Salah satu kekurangan yang terdapat pada buku KIA adalah tidak ada grafik mengenai tren pertumbuhan janin ataupun kurang efisiennya dalam proses pencatatan rekam jejak pasien. Grafik tren pertumbuhan janin ini bisa dipakai pada proses pelayanan antenatal care, yang merupakan bagian terpenting untuk menciptakan anak yang berkualitas. Selain itu dengan adanya grafik mengenai tren pertumbuhan janin, ada beberapa informasi yang bisa di dapatkan, yaitu meningkatkan pendeteksian dini pertumbuhan janin yang bermasalah pada saat[4].

antenatal care, menghindari pemeriksaan lebih lanjut yang tidak perlu, dan mengurangi kegelisahan para ibu dengan memberi tahu bahwa pertumbuhan janinnya normal



Gambar1 1 Antenatal care

Kendala untuk membuat grafik tren pertumbuhan janin adalah kesulitan dalam mengubah angka pengukuran tinggi rahim menjadi angka berat janin. Angka berat janin didapatkan dengan menggunakan formula yang merubah nilai tinggi rahim menjadi prediksi berat janin. Angka ini kemudian di gambar pada grafik berat janin normal untuk diketahui tren pertumbuhannya[5].

Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan diatas dan mengacu pada penelitian yang pernah dilakukah oleh *Zaki Imadudin dan Henry Saptono*. Pada penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan *Aplikasi Monitoring perkembangan janin berbasis Web*. Pada penelitian ini akan dikembangkan aplikasi *antenatal care* dengan tampilan yang lebih dapat dipahami dan mudah dimengerti oleh pengguna. Harapan dari aplikasi ini dibuat adalah untuk memudahkan para bidan dalam memberikan pelayanan yang lebih berkualitas dan efisien sesuai ketentuan dokter kandungan[6].

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah :

1. Apakah metode untuk mendeteksi perkembangan janin yang dihasilkan sudah sesuai dengan prosedur dokter kandungan?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

• Tujuan dari penyusunan proposal ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah metode ini memudahkan bidan dalam mendeteksi perkembangan janin?
2. Untuk mengetahui tingkat akurasi yang digunakan dalam pemeriksaan perkembangan janin dan sesuai dengan prosedur dokter kandungan Indonesia?

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ialah untuk memudahkan bidan dalam membuat rekam jejak dalam perkembangan janin pada ibu hamil pada masa pandemi Covid-19.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Ruang lingkup permasalahan yang dibatasi adalah sebagai berikut :

1. Pokok pembahasan dari penelitian ini adalah untuk menjadi solusi bidan dalam pemeriksaan perkembangan janin ibu hamil pada masa pandemi covid-19.
2. Penginputan data yang nantinya akan menghasilkan grafik garis pada buku KIA/ buku pemeriksaan berkala.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini ditulis dengan sistematik sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika dari penulisan proposal tugas akhir ini.

Bab II : TINJAUAN PUSTAKA Pada bab ini akan dijelaskan mengenai penelitian terkait meliputi apa itu janin, apa itu perkembangan janin. kemudian dilanjutkan dengan penjelasan mengenai kurva perkembangan janin,

Bab III : METODOLOGI PENELITIAN Pada penelitian ini akan dijelaskan mengenai tahapan penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, objek penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, lokasi penelitian, alat, prosedur penelitian, dan analisa data hasil pengujian.

Bab IV : IMPLEMENTASI Pada bab ini akan menjelaskan mengenai implementasi dalam pengembangan metode deteksi tingkat kematangan buah melon berdasarkan tekstur kulit buah, meliputi : dataset, preprocessing, ekstraksi citra, ekstraksi fitur, proses training dan model algoritma.

Bab V : PENGUJIAN dan HASIL Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengujian dan hasil dari algoritma yang di implementasikan. Proses pengujian dan hasil ini membahas mengenai bagaimana kelayakan dan performa dari algoritma dalam mendeteksi perkembangan janin.

Bab VI : KESIMPULAN dan SARAN Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari keseluruhan proses yang dilakukan dalam penelitian ini serta terdapat saran yang diberikan untuk menjadi masukan bagi peneliti untuk pengembangan lebih lanjut



STT - NF