

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker adalah penyebab kematian nomor dua di dunia, dan menyebabkan 9.6 juta kematian pada setiap tahun. Diperkirakan 70% kematian akibat kanker terjadi di negara berkembang, termasuk di Indonesia. Kanker merupakan masalah kesehatan masyarakat baik di global maupun nasional. Berdasarkan data Globocan tahun 2020, kasus baru kanker di Indonesia mencapai 396.914 kasus dengan kasus kematian mencapai 234.511 orang, dan akan terus meningkat apabila tidak dilakukan upaya penanggulangan kanker. (Kemenkes, 2023)

Salah satu masalah gizi yang erat kaitannya dengan kanker adalah malnutrisi. Malnutrisi timbul sebagai akibat tidak tercukupinya zat gizi yang masuk, sedangkan pada pasien kanker terjadi peningkatan kebutuhan. Anoreksia, mual, muntah, gangguan penecapan dan sariawan merupakan gejala yang berperan dalam pengaturan makan pada pasien kanker (Susetyowati, *et al*, 2018).

Penatalaksanaan terapi diet pada pasien kanker memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya malnutrisi. Dalam mengatasi asupan inadekuat pada pasien kanker, maka dapat diberikan formula enteral. Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta menggunakan formula enteral komersial sebagai tambahan nutrisi pada pasien kanker atau sebagai pengganti snack terutama formula enteral Tinggi Energi dan Tinggi Protein. Formula Enteral Komersial

ini dibuat Oleh pramusaji yang sebelumnya melakukan BON Permintaan Formula enteral di dapur cair.

Seiring dengan Kemajuan teknologi yang pesat mendorong manusia untuk memanfaatkannya dalam membantu aktifitas kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi tersebut mengakibatkan adanya perubahan dan perkembangan di segala bidang, salah satunya adalah bidang Kesehatan (Irma Kusniastuti, *et al*,2019).

Salah satu perangkat mobile yang paling pesat dalam handphone dan hampir setiap orang memilikinya. Fungsi utama handphone adalah sebagai alat komunikasi, namun saat ini dengan berbagai fitur di dalamnya seperti pengolah gambar, video dan pengolah dokumen dan lain sebagainya menambah fungsi handphone tersebut. Salah satu aspek teknologi handphone yang sedang berkembang adalah teknologi mobile *smartphone*. Teknologi *smartphone* yang sedang menjadi tren saat ini adalah adanya system operasi berbasis android. Banyak kalangan praktisi dan akademisi mengembangkan aplikasi berbasis android, sehingga di nilai dapat memberikan kemudahan, efisien dan keuntungan bagi penggunanya. (Erna Kumalasari, *et al*, 2014)

Penghitungan takaran saji formula enteral sering kali menjadi tantangan bagi pasien dan keluarga. Berbagai jenis formula enteral dengan komposisi yang berbeda-beda memerlukan pemahaman yang baik agar pasien mendapatkan asupan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi mereka.

Saat ini sudah terdapat form takaran saji formula enteral komersial di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta yang di tempel di pantry. Studi Pendahuluan yang

telah dilakukan pada tanggal 30 dan 31 Agustus 2024 di Bangsal Gatot Kaca 4 MICU (*Medical Intensive Care Unit*), (*Medical Health Check Up*). Kresna CVCU (*Cardiovaskular Care Unit*), SICU (*Surgical Intensive Care Unit*), dan bangsal Dahlia 4 RSUP Dr Sardjito Yogyakarta mendapat hasil bahwa 51,5 % ketidak tepatan pengenceran formula enteral komersial karena pramusaji tidak membaca form takaran saji formula enteral komersial.

Teknologi digital berupa aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial adalah aplikasi yang baru yang berisi informasi jumlah gram formula enteral komersial, jumlah sendok takar dan volume air yang ditambahkan diharapkan dapat membantu pramusaji dalam perhitungan takaran saji formula enteral komersial dan dapat meningkatkan akurasi dalam pemberian diet pada pasien kanker.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial berbasis android dapat meningkatkan akurasi pemberian diet pada pasien kanker di bangsal kanker bougenvile RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan aplikasi yang akurat untuk pengenceran formula enteral komersial

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui akurasi aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral

komersial berbasis android

- b. Mengetahui penerimaan pramusaji terhadap aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial berbasis android
- c. Mengetahui perbandingan akurasi aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial berbasis android dengan manual (form takaran saji formula enteral)

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Materi

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup di bidang gizi dengan cakupan penelitian gizi klinis mengenai aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial berbasis android untuk meningkatkan akurasi pengenceran formula enteral komersial pada pasien kanker di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta.

2. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di bangsal kanker Bougenvile RSUP Dr Sardjito Yogyakarta yang beralamat di Jalan Kesehatan No 1, Sinduadi, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta.

3. Lingkup Waktu

Waktu yang digunakan untuk menyusun skripsi sampai hasil akhir adalah Desember 2024- Juli 2025

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pemikiran baru yang digunakan sebagai pedoman dalam penggunaan aplikasi berbasis android untuk pelayanan gizi dan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan, memperluas wawasan dalam menerapkan Ilmu Gizi Klinik. Diantaranya untuk mengetahui manfaat penggunaan aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial berbasis android untuk pengenceran formula enteral komersial pada pasien kanker

b. Bagi Pramusaji

Sebagai aplikasi untuk mempermudah pembuatan formula enteral komersial untuk pasien yang akurat.

c. Bagi Rumah Sakit

Sebagai aplikasi berbasis android yang dapat membantu efisiensi rumah sakit dalam pengurangan penggunaan alat tulis kantor.

d. Bagi Prodi STR Gizi dan Dietetika

Diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi/ sumber pustaka dan bahan pembelajaran bidang teknologi pangan mengenai aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial untuk meningkatkan akurasi pemberian diet.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral berbasis android untuk meningkatkan akurasi pemberian diit pada pasien kanker di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta belum pernah dilakukan, akan tetapi ada beberapa penelitian serupa. Berikut ini merupakan beberapa penelitian serupa:

1. Inggita Kusumastury. dkk (2022) yang berjudul : Desain, Pengembangan dan Evaluasi Aplikasi Pengkajian Asupan makan “Rekasku” (Rekapan asupanku). Metode penelitian ini adalah pengembangan aplikasi pengkajian asupan makan yang diberi nama “Rekaman Asupanku (Rekasku)”. Desain penelitian yang digunakan untuk mengukur efisiensi dan efektifitas aplikasi menggunakan rancangan *Quasy Experimental* dengan pendekatan *pre dan posttest design*. Dari Hasil pengukuran efisiensi aplikasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah $3,5 \pm 0,3$ yang dapat diartikan efisien dan hasil pengukuran tingkat efektifitas dengan nilai $3,2 \pm 0,3$ yang dapat diartikan aplikasi ini efektif digunakan dalam pengukuran asupan makan. Hasil analisis uji beda antara pelaksanaan manual dan “Rekasku” menunjukkan perbedaan secara signifikan ($p < 0.05$, *wilcoxon*). Persamaan dengan penelitian ini adalah pada rancangan penelitian dan penggunaan aplikasi berbasis android sedangkan perbedaan penelitian ini adalah subyek penelitian serta aplikasi yang dihasilkan. Penelitian Inggita Kusumastury. dkk (2022) subyek penelitiannya adalah ahli gizi dan Aplikasi “Rekasku” menghasilkan data

asupan makan harian pasien sedangkan penelitian yang akan dilakukan subyek penelitian adalah pramusaji dan menghasilkan aplikasi untuk menghitung takaran saji formula enteral komersial yang akurat.

2. Farid Adi. dkk (2022) yang berjudul Pengembangan Aplikasi Ez-Health berbasis Android sebagai Upaya Mengukur Informasi Gizi dan Mendeteksi Jenis Makanan dengan Metode *Object Detection*. Persamaan dengan penelitian ini adalah pada penggunaan aplikasi berbasis android sedangkan perbedaan penelitian ini adalah subyek penelitian dan metode penelitian serta aplikasi yang di hasilkan. Pada penelitian Farid Adi. dkk (2022) terdapat pengujian *usability* aplikasi android dengan metode SUS (*System Usability Scale*) sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji penerimaan aplikasi dengan metode TAM (*Technology Acceptance Model*)
3. Ima Kurniastuti. dkk (2019) yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Status Gizi Bayi Berbasis Android. Persamaan dengan penelitian ini adalah pada penggunaan aplikasi berbasis android sedangkan perbedaan penelitian ini adalah aplikasi yang dihasilkan. Penelitian Ima Kurniastuti. dkk (2019) menghasilkan aplikasi yang 100% sesuai dengan standar pengukuran status gizi bayi dari Kementerian Kesehatan RI sedangkan penelitian yang akan dilakukan menghasilkan aplikasi untuk menghitung takaran saji formula enteral komersial yang akurat.

G. Deskripsi Produk

1. Produk

Aplikasi perhitungan takaran saji formula enteral komersial berbasis android

2. Karakteristik

- a. Adalah aplikasi berbasis android yang dapat di instal di *Smartphone*
- b. Berisi daftar nama formula enteral komersial
- c. Berisi tentang berat formula enteral komersial (gram), jumlah sendok takar, jumlah cairan yang ditambahkan (ml) dan volume akhir formula enteral komersial (ml)
- d. Berisi informasi formula enteral yang meliputi densitas kalori dan indikasi.

3. Fungsi

Sebagai alat bantu pembuatan formula enteral komersial secara akurat

4. Keunggulan

- a. Mengikuti perkembangan teknologi
- b. Mudah dipahami dan digunakan
- c. Menghasilkan volume akhir formula enteral komersial yang akurat