



**Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer  
Untuk Meningkatkan Efisiensi Penyelenggaraan Makanan Pada Instalasi  
Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Prof.Dr.H.M.Anwar Makkatutu  
Bantaeng**

*Computer Based Management Information System To Improve The  
Efficiency Of Food Organization In Nutrition Installation Of General  
Hospital Prof.Dr.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng*

**Nur Rahmi**

RSUD PROF.DR.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng

Email: [nurrahmikadir@gmail.com](mailto:nurrahmikadir@gmail.com)

**Prof.Amir Imbaruddin,MDA,Ph.D.**

Politeknik STIA LAN Makassar

Email: [emailpenuliskedua@jurnal.com](mailto:emailpenuliskedua@jurnal.com)

**Dr.Najmi Kamariah,SE,M.Si.**

Politeknik STIA LAN Makassar

Email: [emailpenuliskedua@jurnal.com](mailto:emailpenuliskedua@jurnal.com)

Korespondensi Penulis: [nurrahmikadir@gmail.com](mailto:nurrahmikadir@gmail.com)

**Abstract:** *One of the main activities of hospital nutrition services is the provision of meals for patients in the hospital. The goal is to provide quality food in accordance with the nutritional needs, cost, safety and acceptance of the patient to achieve optimal nutritional status*

*The food management information system currently used in the Nutrition Installation of Rsud Prof. DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng is still using a manual (conventional) system, starting from calculating the need for foodstuffs to ordering foodstuffs. This is due to the unavailability of applications that can more efficiently save energy and time. So far, calculating food needs requires a long time and energy is needed by more than one person.*

*The type of research method used in this research is a quantitative quasi-experimental research method which aims to show a causal relationship and to investigate the relationship and clarify the causes of events, where in this study it focuses on the use of energy and the duration of time used before and after using the application. computers for food management activities in the Nutrition Installation, in this case the calculation of food needs.*

*Based on the results of the research, before and after using a computer-based management information system application to improve the efficiency of food administration at the Rsud nutrition installation, Prof. DR. HM Anwar Makkatutu Bantaeng (SPMIG), there was a difference in time duration, where the time used in calculating the need for foodstuffs was shorter or shorter. Food administration at the Nutrition Installation of Prof. DR H Makkatutu Bantaeng Hospital before using the SPMIG application software an average of 180 minutes - 210 minutes and after using the SPMIG application software the average was 1 - 10 minutes, so the time difference used was 170 minutes.*

**Keywords:** *nutrition installation, nutritionist, food management information system, efficiency, time and labor, calculation of foodstuff needs*

**Abstrak:** Salah satu kegiatan pokok dari pelayanan gizi rumah sakit adalah penyelenggaraan makanan untuk pasien di rumah sakit. Tujuannya adalah menyediakan makanan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan gizi, biaya, keamanan, dan daya terima pasien untuk mencapai status gizi yang optimal

Sistem informasi manajemen penyelenggaraan makanan yang digunakan saat ini di Instalasi Gizi Rsud Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng adalah masih menggunakan sistem secara manual (konvensional), mulai dari perhitungan kebutuhan bahan makanan sampai dengan pemesanan bahan makanan. Hal ini disebabkan oleh karena tidak tersedianya aplikasi yang dapat lebih mengefisienkan tenaga dan waktu. Selama ini dalam pengerjaa perhitungan kebutuhan makanan membutuhkan waktu lama dan tenaga yang dibutuhkan lebih dari satu orang.

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis metode penelitian quasi Experimental kuantitatif yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan sebab akibat dan untuk menyelidiki hubungan dan mengklarifikasi penyebab terjadinya peristiwa, dimana dalam penelitian ini terfokus pada penggunaan tenaga dan durasi waktu yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi komputer untuk kegiatan penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi dalam hal ini perhitungan kebutuhan makanan.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efesiensi penyelenggaraan makanan pada instalasi Gizi Rsud Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng (SPMIG) terdapat perbedaan durasi waktu, dimana waktu yang digunakan dalam perhitungan kebutuhan bahan makanan menjadi lebih pendek atau lebih singkat. penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng sebelum menggunakan menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 180 menit – 210 menit dan setelah menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 1 - 10 menit, jadi selisih waktu yang digunakan adalah 170 menit.

**Kata Kunci:** Instalasi Gizi, Nutrisionis, sistem informasi penyelenggaraan makanan, efesiensi, waktu dan tenaga kerja, perhitungan kebutuhan bahan makanan

## **PENDAHULUAN**

Salah satu kegiatan pokok dari pelayanan gizi rumah sakit adalah penyelenggaraan makanan untuk pasien di rumah sakit. Tujuannya adalah menyediakan makanan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan gizi, biaya, keamanan, dan daya terima pasien untuk mencapai status gizi yang optimal. (PGRS,2013)

Pengadaan bahan makanan merupakan bagian dari penyelenggaraan makanan yang memegang peran penting dalam melakukan upaya efektifitas dan efisiensi rumah sakit, karena ketepatan perencanaan /perhitungan suatu kebutuhan bahan makanan akan berdampak pada efisiensi biaya rumah sakit. Kegiatan ini meliputi perhitungan kebutuhan bahan makanan, perhitungan jumlah diet dan jenis makanan serta pemesanan jumlah kebutuhan bahan makanan pasien.

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit menegaskan bahwa Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh rumah sakit khususnya dalam hal ini Instalasi Gizi guna mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan efisiensi segala kegiatan yang ada. Sistem informasi berbasis komputer dapat diterapkan dalam berbagai hal untuk membantu permasalahan (Supriyono et al, 2017).

Rumah Sakit Umum Daerah Prof.DR.H.M. Anwar Makkatutu Bantaeng telah menggunakan aplikasi SIMRS, namun masih ada beberapa kegiatan yang belum terintegrasi dengan Instalasi Gizi. Salah satunya adalah kegiatan pengadaan bahan makanan yang masih dilakukan secara manual. Kegiatan tersebut meliputi perhitungan kebutuhan bahan makanan, perhitungan jumlah diet dan jenis makanan serta pemesanan jumlah kebutuhan bahan makanan pasien. Hal ini sangat tidak efektif dan efisien. Mengingat petugas gizi yang kompeten (SDM) dalam hal tersebut masih sangat terbatas (hanya berjumlah 1 orang). Sehingga jika petugas tersebut berhalangan masuk atau sedang melakukan tugas pokok yang lainnya, maka biasanya akan terjadi kesalahan dalam pemesanan bahan makanan karena tidak tepat dalam perhitungan jumlah bahan makanan yang harus diorder (tidak sesuai dengan standar porsi). Contoh konkret dari hal ini adalah untuk siklus menu 2 hari tanggal 5 dan 6 Mei pemesanan ikan segar sebanyak 15 kg, sementara pemakaian hanya 8 kg. Jadi tersisa 7 kg untuk siklus menu 2 hari berikutnya (tanggal 7 dan 8 Mei), Sehingga, ketika yang dibutuhkan 10 kg ikan segar karena kenaikan jumlah pasien pada saat itu, seharusnya tidak dilakukan lagi pemesanan ikan segar sebanyak 3 kg. Akan tetapi, karena perhitungan secara manual dan dilakukan oleh petugas yang tidak berkompeten, maka terjadi kesalahan perhitungan kebutuhan bahan makanan pasien. Begitupun yang terjadi pada perhitungan jumlah diet dan jenis makanan pasien Seperti yang terjadi pada tanggal 4 Mei 2020 pada laporan hitungan manual sebanyak 65 pasien bangsal, namun ketika makanan diantarkan, ternyata ada pasien tidak dapat makanan, setelah ditelusuri, petugas salah hitung dan lupa catat e-tiket pasien. Hal ini akan berdampak secara otomatis pada efisiensi penggunaan anggaran bahan makanan di Rumah Sakit

Selain itu, pemesanan bahan makanan secara manual juga tidak efisien dari segi waktu. Karena, proses ini memakan waktu yang cukup lama, sekitar 180 menit – 210 menit. Sehingga berdampak pada tugas pokok dan fungsi yang lainnya. Jika hal ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi maka sangat diharapkan kegiatan ini memakan waktu yang lebih

singkat. Kegiatan pemesanan bahan makanan yang dilakukan di Instalasi Gizi sebagai bagian dari sistem manajemen penyelenggaraan makanan di Rumah Sakit. Kegiatan tersebut didasarkan pada beberapa faktor yaitu siklus menu, standar porsi, dan jumlah pasien. Adapun siklus menu yang digunakan adalah siklus menu 7 hari + menu ekstra (total 8 siklus menu) dengan rata-rata jumlah pasien yang dilayani 150 – 200 orang pasien.

Berdasarkan hal tersebut di atas, peneliti tertarik untuk melakukan efisiensi dan efektifitas tenaga dan waktu dalam kegiatan pengadaan bahan makanan melalui aplikasi sebagai bagian dari sistem informasi manajemen berbasis computer. Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan oleh setiap petugas gizi, tidak monoton oleh petugas tertentu saja. Sehingga prinsip tepat jumlah, tepat porsi diet dan tepat waktu pemakaian bahan makanan dapat berjalan secara optimal dalam proses ini.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis metode penelitian quasi Experimental kuantitatif yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan sebab akibat dan untuk menyelidiki hubungan dan mengklarifikasi penyebab terjadinya peristiwa, dimana dalam penelitian ini terfokus pada penggunaan tenaga dan durasi waktu yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi komputer untuk kegiatan penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi dalam hal ini perhitungan kebutuhan makanan.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Instalasi Gizi RSUD Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng dari bulan Mei- Agustus 2020.

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara: (1)Observasi:Pada metode ini peneliti melakukan kegiatan observasi lapangan pada Instalasi Gizi RSUD Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng untuk mendapatkan data yang relevan sesuai kebutuhan dan mengetahui sistem yang sedang berjalan pada saat ini dan mengumpulkan contoh form yang digunakan.(2)Wawancara:Pada proses ini peneliti melakukan wawancara langsung kepada kepala Instalasi Gizi, Nutriionist, staf perencanaan bagian instalasi gizi RSUD Prof.DR.H.M.Anwar Makkatutu dan (3)Telaah dokumen:Data yang diperoleh melalui buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

Pada teknik Analisa Data terdiri dari :

(1)Tahap analisis kebutuhan,Pada tahap ini analisis kebutuhan diperoleh dari hasil wawancara dan observasi mengenai data dan fitur yang dibutuhkan oleh Nutritionist dan stafnya.(2)Tahap reduksi data, yaitu dengan melakukan perangkuman data, memilih, memfokuskan pada hal

penting, melakukan pengkodean.(3)Tahap penyajian dan pengambilan kesimpulan, yaitu menyajikan data berbentuk aplikasi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan durasi waktu yang diperlukan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi komputer untuk meningkatkan efesiensi penyelenggaraan pada Instalasi Gizi RSUD PROF DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng.

Dalam hasil penelitian ini, berbagai data dan informasi penelitian telah diperoleh adapun pada bagian ini, peneliti menyajikan hasil penelitian sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efesiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof Dr.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng. Seluruh data hasil penelitian yang diperlukan dalam penggunaan aplikasi ini terdiri dari : Sistem informasi manajemen penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi,Sistem informasi manajemen berbasis komputer,Sistem manajemen penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng,Konsep efesiensi penggunaan tenaga dan waktu dalam perhitungan kebutuhan bahan makanan,Konsep analisis perubahan Durasi waktu sebelum dan sesudah menggunakan software aplikasi SPMIG ,Karya Desain,Perbedaan pemanfaatan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi.

Dengan demikian deskripsi hasil penelitian ini tentang sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efesiensi penyelenggaraan pada Instalasi Gizi RSUD Prof.Dr.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng dapat digambarkan sebagai berikut :

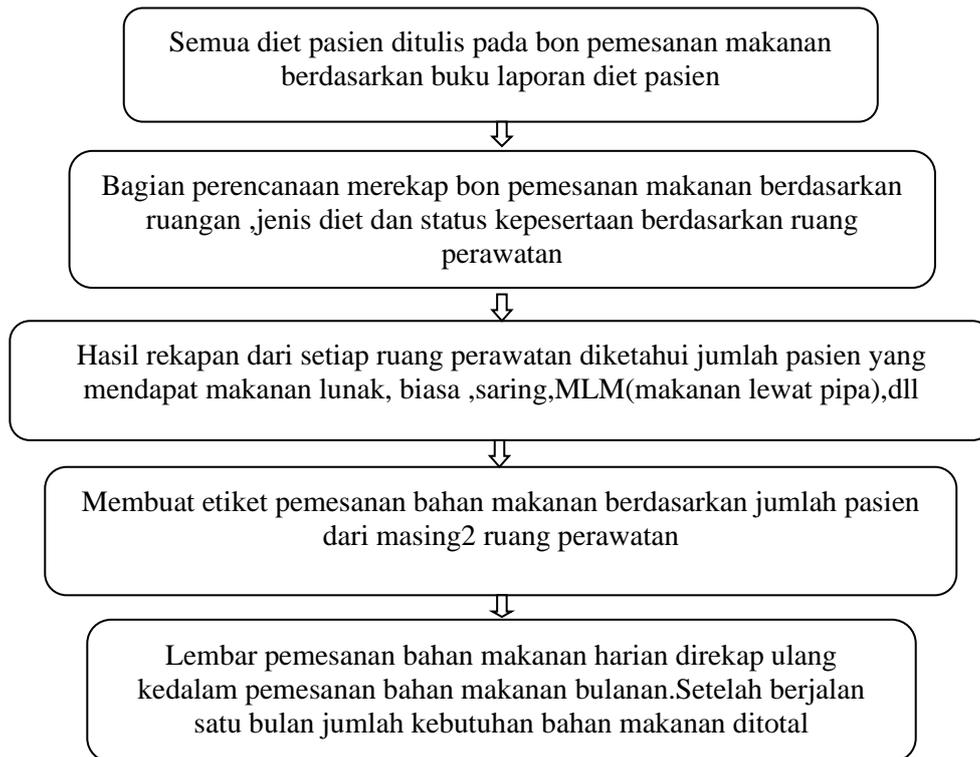
### **Sistem informasi manajemen penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi**

Sistem informasi manajemen penyelenggaraan makanan yang digunakan saat ini di Instalasi Gizi Rsud Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng adalah masih menggunakan sistem secara manual (konvensional), mulai dari perhitungan kebutuhan bahan makanan sampai dengan pemesanan bahan makanan. Hal ini disebabkan oleh karena tidak tersedianya aplikasi yang dapat lebih mengefesienkan tenaga dan waktu. Selama ini dalam melakukan pekerjaan perhitungan kebutuhan makanan membutuhkan waktu lama dan tenaga yang dibutuhkan lebih dari satu orang. Manajemen sistem penyelenggaraan makanan (food service system management) adalah suatu program terpadu yang terdiri atas pengadaan, pengolahan, transportasi, distribusi/perhidangan makanan, serta peralatan dan cara yang diperlukan untuk mencapai tujuan, dikoordinasi dengan penggunaan sumberdaya sedikitnya, kepuasan

pelanggan dan kualitas setinggi-tingginya, serta dengan pengontrolan biaya dengan sebaik-baiknya (Livingstone, 1979).

Adapun proses perhitungan kebutuhan bahan makanan sampai pada pemesanan yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng secara konvensional atau secara manual dapat dilihat pada Gambar berikut:

Prof DR H Makkatutu Bantaeng secara konvensional atau secara manual dapat dilihat pada Gambar berikut:



Perencanaan pengadaan kebutuhan bahan makanan yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam penyelenggaraan makanan pasien di rumah sakit khususnya di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng dan merupakan salah satu langkah yang penting dalam upaya pengendalian anggaran biaya makan pasien. Tujuannya adalah tersedianya perkiraan kebutuhan bahan makanan sesuai menu untuk kurun waktu tertentu berdasarkan pada pedoman menu ,standar porsi dan jumlah pasien yang dilayani.

Informasi mengenai jumlah pasien, jenis diet, dan perhitungan kebutuhan bahan makanan (perencanaan pengadaan bahan makanan) juga termasuk pemesanan seringkali kurang tepat dan akurat karena kesalahan perhitungan dan penulisan. Hal ini disebabkan oleh perhitungan taksiran bahan makanan yang dilakukan tidak tepat sehingga pemesanan bahan makanan menjadi kurang lancar. Ketepatan dalam memperkirakan kebutuhan bahan makanan

akan sangat membantu terlaksananya pengadaan bahan makanan yang lancar dan baik. Dengan demikian perlukan adanya peningkatan sarana berupa komputer yang khusus untuk aplikasi SPMIG karena tidak menutup kemungkinan petugas yang lain dapat menggunakannya. Selain itu selama ini komputer yang tersedia hanya berjumlah 1 buah. Dengan penggunaan aplikasi komputer semua kegiatan yang dilakukan akan menjadi mudah dan cepat. Dimana kita ketahui bahwa komputer merupakan alat cerdas dan sangat canggih yang dapat membantu untuk membuat keputusan dan kemajuan dari jasa dan teknologi informasi.

### **Sistem Informasi Manajemen berbasis komputer**

Sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng melalui beberapa proses, sistem informasi yang direalisasikan dengan bantuan komputer (computerized information system) melalui suatu proses yang disebut dengan sistem analisis dan desain.

Sebelum sistem dapat didesain untuk memperoleh data, menghasilkan laporan-laporan, terlebih dahulu diketahui tentang cara bagian perencanaan instalasi gizi menangani operasi-operasinya, formulir yang digunakan, cara mengisinya serta hal yang dilaporkan. Melalui proses pengidentifikasian, kebutuhan organisasi yaitu pentingnya komputerisasi dalam instalasi gizi khususnya bagian perencanaan untuk memanfaatkan komputer guna mempercepat proses perhitungan kebutuhan bahan makanan, maka dikembangkan suatu software aplikasi dengan menggunakan aplikasi berbasis web. Untuk selanjutnya, software aplikasi berbasis web ini disebut dengan SPMIG (Sistem Penyelenggaraan Makanan Instalasi Gizi)



Diskusi dengan penanggung jawab IT RS mengenai perancangan aplikasi

Sistem informasi manajemen berbasis komputer merupakan suatu sistem pengolahan data menjadi informasi yang berkualitas dan digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan, koordinasi dan kendali serta visualisasi dan analisis.

Sistem informasi dengan bantuan komputer berupa software aplikasi SPMIG menggunakan metode ini perlu dikembangkan karena pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng selama ini melakukan perhitungan kebutuhan bahan makanan secara manual. sistem informasi manajemen (SIM) bagi organisasi yang mempunyai sistem yang inovatif, misalnya organisasi yang sudah lama menggunakan sistem manajemen yang konvensional akan mencoba menerapkan manajemen metode baru .Dengan tersedianya software aplikasi SPMIG pemesanan bahan makanan, sistem peramalan/taksiran telah tersedia dan daftar bahan makanan sudah tersedia.

Adapun manfaat sistem informasi pada penyelenggaraan makanan dengan Aplikasi SPMIG di instalasi gizi dihubungkan dengan konsep mc clean adalah :

Melaksanakan komputerisasi numerik, bervolume besar dan kecepatan tinggi : Aplikasi SPMIG dijalankan dengan komputerisasi numerik sehingga mudah untuk dijalankan, bervolume besar berarti bisa menampung banyak data gizi pasien dan berkecepatan tinggi berarti pada saat diaktifkan, Aplikasi SPMIG ini cepat terkoneksi dengan sistem data yang ada pada penyelenggaraan pelayanan SIMRS, sehingga terkoneksi dengan baik antar sistem. Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah, akurat dan cepat : Aplikasi SPMIG terkait dengan penyelenggaraan makanan di instalasi gizi yang akan memberikan nilai keunggulan yang lebih murah, akurat dan cepat dalam memberikan laporan data gizi, dan hal tersebut membuat komunikasi penyelenggaraan makanan mulai dari pemesanan makanan sampai dengan pelaporan berlangsung lebih cepat diketahui, lebih murah dan data persediaan makanan yang ada lebih akurat sehingga pada saat pemesanan makanan tidak menimbulkan kejadian seperti makanan tersisa atau makanan kurang tersedia.

Menyimpan Informasi dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses : Aplikasi SPMIG adalah aplikasi dari perangkat lunak dengan sistem ruang yang kecil tapi bermanfaat besar dalam penyimpanan data informasi gizi dalam jumlah yang sangat besar dan data gizi ini mudah diakses oleh unit terkait seperti manajemen pembelian, manajemen keuangan, dan petugas keperawatan.

Memungkinkan pengaksesan informasi yang sangat banyak di seluruh dunia dengan cepat dan murah : Aplikasi SPMIG dapat diakses dengan mudah lingkup RSUD Prof.Dr.H.M.Anwar Makkatutu Bantaeng dengan cepat dan lebih murah.

Meningkatkan efektifitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau beberapa lokasi : Aplikasi SPMIG ini diterapkan dan dipilih menjadi inovasi dalam penyelenggaraan makanan di instalasi gizi karena dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan makanan di instalasi gizi, hal tersebut berpengaruh positif pada peningkatan mutu pelayanan instalasi gizi dan pada akhirnya rumah sakit dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi pasien dan juga masyarakat bantaeng.

Menyajikan informasi dengan jelas yang menggugah pikiran manusia : Aplikasi SPMIG menyajikan informasi yang dapat memotivasi petugas perencanaan makanan di instalasi gizi agar lebih bekerja keras karena telah didukung oleh sarana dan prasarana dari sistem informasi yang sudah didepan mata. Aplikasi SPMIG memudahkan dalam pembuatan laporan gizi karena aplikasi ini secara otomatis menjangking komunikasi dengan proses-proses penyelenggaraan makanan yang telah diinput ke dalam sistem bila dibandingkan dengan manual. Aplikasi ini dapat mempercepat dalam proses pengetikan bahan makanan pada sistem sehingga cepat dalam pencetakan daftar makanan yang akan dijadikan arsip laporan yang menjadi dokumen penyelenggaraan gizi makanan yang sangat dibutuhkan dalam penilaian akreditasi rumah sakit. Aplikasi SPMIG ini dibuat karena sistem di rumah sakit telah menggunakan aplikasi SIMRS sehingga harus dimanfaatkan dengan baik. Dengan demikian biaya Aplikasi SPMIG ini terhitung jauh lebih murah dari pada penyelenggaraan makanan secara manual karena manual masih tidak efisien dan efektif.

### **Sistem manajemen penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng**

Sistem manajemen penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng terdiri atas beberapa proses, yaitu perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, pemesanan bahan makanan, penerimaan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, distribusi bahan makanan, pengolahan bahan makanan, serta pencatatan dan pelaporan bahan makanan.

Penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng bertujuan untuk mendukung dan mempercepat kesembuhan pasien. Di dalam Penyelenggaraan makanan di instalasi gizi terdapat adanya kegiatan perhitungan kebutuhan bahan makanan dan pemesanan bahan makanan. Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng untuk kegiatan perhitungan kebutuhan bahan makanan sampai pemesanan bahan makanan selama ini

masih dilakukan secara manual. Pelaksanaan penyelenggaraan makanan rumah sakit harus dipandang sebagai program yang utuh, yang harus dikelola secara profesional.



Sosialisasi aplikasi dengan petugas gizi

Mekanisme Kerja pengadaan bahan makanan dalam Penyelenggaraan Makanan di Instalasi Gizi Rsud Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng yang dilakukan secara manual dalam penelitian ini meliputi :

#### **Perhitungan kebutuhan bahan makanan**

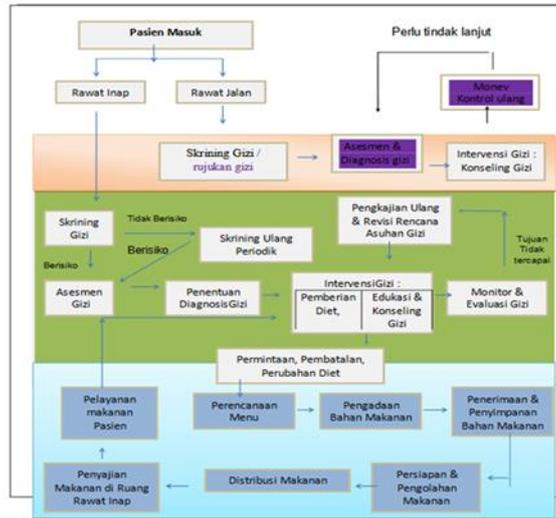
Pertama yang dilakukan dalam melakukan perhitungan kebutuhan bahan makanan adalah: Menentukan jumlah pasien yang akan makan kemudian dikalikan dengan jumlah porsi makanan bahan makanan yang diperlukan. Dari hasil perkalian jumlah pasien dan standar porsi maka didapatkan jumlah kebutuhan bahan makanan. Setelah itu ditentukan bagian yang tidak dapat dimakan (refuse) dari masing-masing semua bahan makanan untuk menentukan jumlah yang akan dipesan pada logistik. Selanjutnya hitung jumlah bahan makanan yang dibutuhkan untuk sehari atau 1 siklus, berdasarkan standar porsi masing-masing bahan makanan, jumlah pasien, dan standar resep. lalu dilakukan pemesanan bahan makanan sesuai dengan daftar bahan makanan yang disusun sesuai dengan standar kualitasnya (spesifikasinya), jumlah porsinya, jumlah berat kotor yang dibutuhkan.

#### **Pemesanan Bahan Makanan**

Adapun langkah – langkah untuk melakukan pemesanan bahan Makanan sebagai berikut:

Pertama Nutrisionis membuat dan menyusun rekapitulasi kebutuhan bahan makanan untuk esok harinya dengan cara : jumlah pasien x standar porsi. Selanjutnya dari hasil perhitungan kebutuhan bahan makanan kemudian diserahkan ke bagian gudang/ logistic dalam bentuk format permintaan bahan makanan yang sudah ditetapkan. Kemudian oleh

bagian gudang/Logistik menyiapkan bahan makanan sesuai dengan permintaan. Setelah itu bagian pengolahan mengambil bahan makanan yang dipesan (order)  
 Berikut dibawah ini alur mekanisme pelayanan Gizi Rumah Sakit Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng.



Mekanisme pelayanan Gizi Rumah Sakit

Adapun prosedur alur pelayanan Gizi Rawat Inap RSUD PROF DR H M Anwar makkatutu Bantaeng adalah sbb: Pasien masuk rawat inap, Perawat ruangan melakukan pengkajian awal gizi resiko gizi dengan menggunakan form MST. Jika form MST didapatkan skor  $\geq 2$  atau tidak dalam kondisi khusus, nutrisisionis tidak melanjutkan skrining lanjut, terapi gizi yang diberikan ditentukan oleh DPJP utama berkolaborasi dengan nutrisisionis. Untuk form MUST digunakan oleh nutrisisionis dalam melakukan pengkajian gizi pasien. Jika MUST  $\geq 2$  atau dalam keadaan khusus maka nutrisisionis melakukan skrining lanjut. Jika hasil MUST  $\leq 2$  / stamp  $\leq 4$ , maka DPJP dan nutrisisionis ruangan menentukan perskripsi diet yang akan diberikan. Nutrisisionis melakukan pengkajian status gizi, selanjutnya berkolaborasi dengan DPJP utama menentukan terapi gizi yang akan diberikan. Monitoring dan evaluasi dilakukan sesuai dengan skor skrining gizi. Jika skor 0, maka monev dilakukan setiap 5 hari dan jika skor 1 monev dilakukan setiap 3 hari. Jika tujuan tercapai pasien sdh bisa pulang. Akan tetapi jika dalam proses monitoring evaluasi ditemukan adanya malnutrisi dan skor MUST  $\geq 2$  / STAMP  $\geq 4$  makan pengkajian satu gizi dan terapi gizi ditentukan oleh Sp.GK. Monitoring evaluasi terhadap terapi diit yang diberikan.

Sedangkan prosedur alur penyelenggaraan makanan terdiri dari : Perencanaan menu dan Pengadaan bahan makanan: Perhitungan kebutuhan bahan makanan, Pemesanan bahan

makanan,Penerimaan,penyimpanan dan penyaluran bahan makanan:Penyaluran bahan makanan,Persiapan bahan makanan.Pengolahan bahan makanan. Pendistribusian makanan.

### **Konsep Efisiensi tenaga dan waktu**

“S. P. Hasibuan berpendapat bahwa efisiensi adalah perbandingan yang terbaik antara masukan (input) dan hasil antara biaya dan keuntungan (output), seperti halnya juga hasil optimal yang dicapai dengan penggunaan sumber yang terbatas. Dengan kata lain hubungan antara apa yang telah diselesaikan.”

Efisiensi sering dilakukan pada kehidupan manusia dimana tujuannya adalah Untuk menghemat ,mengurangi ,memaksimalka ,penggunaan sumber daya yang dimiliki agar tujuan tercapai sesuai hasil yang diharapkan.

Dari penjelasan di atas kita mengetahui bahwa tujuan dari berbagai upaya efisiensi adalah untuk mencapai efisiensi optimal. Konsep efisiensi ini sangat penting sekali diterapkan pada sebuah organisasi. Hal ini demi untuk memperkecil sumber daya yang digunakan demi untuk mendapatkan suatu hasil yang sebesar-besarnya. Jadi dengan tenaga yang seminimal mungkin namun bisa menghasilkan suatu output atau produk yang lebih banyak. Berdasarkan konsep efisiensi tenaga dan waktu dengan menggunakan software aplikasi SPMIG dalam operasional perhitungan kebutuhan bahan makanan, tenaga gizi yang semula dua orang dalam perencanaan, berkurang menjadi satu orang sedangkan waktu yang diperlukan dalam proses perhitungan kebutuhan bahan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng sebelum menggunakan menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 180 menit – 210 menit dan setelah menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 1 - 10 menit, jadi selisih waktu yang digunakan adalah 170 -200 menit .

Selain itu tenaga yang lain dapat menjalankan kegiatan lain sesuai dengan tupoksi yang diberikan. Kegiatan perhitungan kebutuhan bahan makanan sebelumnya memerlukan 2 orang tenaga perencana gizi, dan setelah adanya software aplikasi SPMIG , tenaga yang diperlukan untuk dalam perhitungan kebutuhan bahan makanan menjadi 1 orang dan petugas yang lain yang sebelumnya terlibat dalam proses perhitungan bahan makanan secara manual bisa difungsikan untuk tugas-tugas yang lain yang tentunya lebih perlu, namun demikian tidak menutup kemungkinan petugas yang lain dapat mengakses aplikasi karena mereka sudah dibekali pelatihan jika petugas tersebut berhalangan hadir.

Selain itu terdapat kemungkinan adanya faktor yang dapat mempengaruhi perubahan tersebut yaitu jumlah komputer yang tersedia hanya satu unit. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa perubahan yang terjadi karena adanya interaksi sosial yang kompleks

sebagai cerminan dari pengguna sistem .Berikut ini kutipan testimoni dari kepala Instalasi Gizi tentang aplikasi SPMIG” aplikasi ini sangat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan sistem penyelenggaraan makanan di instalasi gizi khususnya dalam proses pengadaan dan pemesanan bahan makanan yang selama bertahun-tahun dilakukan secara konvensional/manual. Aplikasi dalam bentuk software ini memberikan kemudahan, ketepatan jumlah dan efisiensi waktu serta tenaga dalam proses pemesanan bahan makanan. Terbukti selama penggunaan aplikasi ini waktu yang digunakan berkurang sekitar 170 -200 menit dibandingkan jika melakukan pemesanan bahan makanan secara manual/konvensional. Selain itu tenaga yang digunakan juga sudah tidak terkhusus hanya pada dua petugas saja, akan tetapi pada semua petugas yang berada di bagian penyelenggaraan makanan”.

## Karya Desain

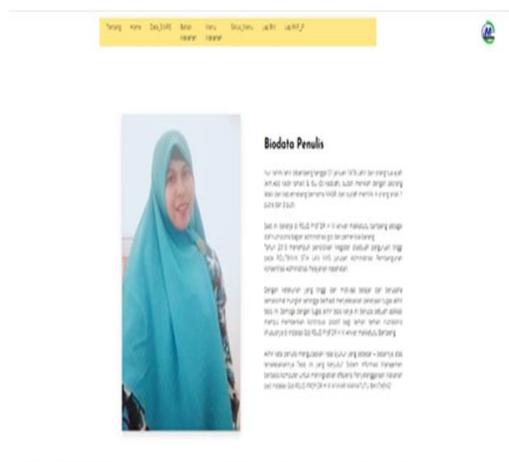
Langkah – langkah/proses penggunaan aplikasi SPMIG

Pertama membuka aplikasi dengan browser seperti mozilla atau google chrome.

Selanjutnya mengakses alamat situs [rsudbantaeng.rumahsakit.online//gizi](http://rsudbantaeng.rumahsakit.online//gizi),kemudian secara otomatis akan menampilkan halaman utama aplikasi SPMIG.Halaman utama aplikasi SPMIG terdiri dari 8 menu utama yaitu (1)Tentang aplikasi (2) Halaman utama (3)Data SIMRS (4) Bahan Makanan (5) Menu Makanan (6) Siklus Menu (7) Laporan pemesanan bahan makanan (8) Laporan rekapitulasi jumlah pasien dalam bulan.

## Tentang aplikasi

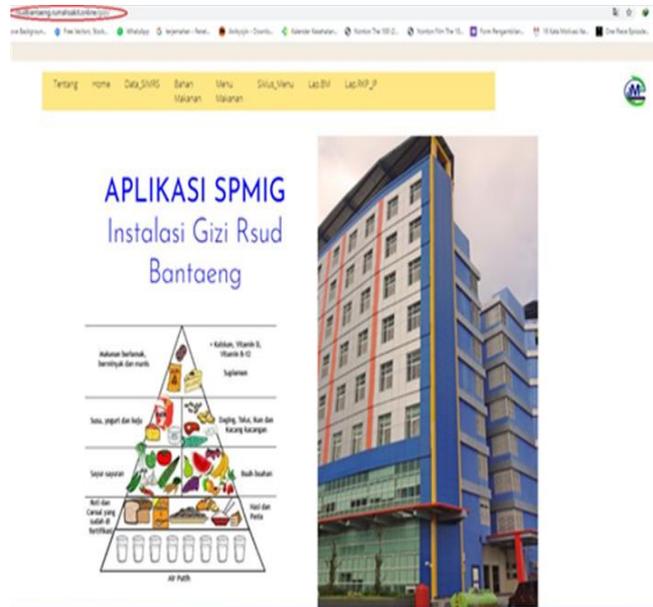
Pada menu tentang aplikasi berisikan biodata penulis aplikasi



Biodata penyusun aplikasi

## Halaman utama Website (Home)

Berikut adalah tampilan utama website aplikasi SPMIG yang akan terlihat pertama kali oleh pengguna saat mengakses website ini. Alamat website yaitu: <http://rsudbantaeng.rumahsakit.online/gizi/>



Tampilan depan (Home) aplikasi SPMIG

## Data SIMRS



Tampilan pencarian data jumlah pasien pada SIMRS

Data SIMRS ini berisi jumlah pasien yang dilayani yang mendapatkan makanan berdasarkan kelas, jenis makanan dan status kepesertaan yang sebelumnya oleh petugas gizi/Nutrisionis telah melakukan penginputan pada ruangan rawat inap. Cara menampilkannya adalah pengguna memilih tanggal, waktu sesuai dengan yang dibutuhkan kemudian tekan tombol pencarian maka akan secara otomatis akan menampilkan jumlah pasien yang ada pada SIMRS berdasarkan jenis diet dan status kepesertaan dan secara otomatis pula menghitung kebutuhan beras yang akan digunakan pada saat itu. Kemudian tekan tombol simpan gunanya untuk menyimpan data pasien yang selanjutnya akan terhubung satu sama lain dengan data yang ada pada aplikasi. Jika tidak tersimpan maka data berikutnya tidak bisa ditampilkan.



## Menu spesifikasi bahan Makanan

Yaitu standar mutu yang ditetapkan terhadap bahan makanan yang akan diadakan atau daftar karakteristik /kualitas bahan makanan.Tujuannya untuk menetapkan kualitas bahan makanan yang diinginkan.

No Bahan Makanan	Spesifikasi	Aksi
1	SAWU PUTIH segar,bersih,tidak berulat	[X]
2	LARU SAMI segar,muda,bentuk teratur,berat 3 lb/kg	[X]
3	LARU KUNING tua,segar,berbentuk teratur	[X]
4	KENTANG segar,bersih,kuning,berat maksimal 10 kg/kg	[X]
5	KEMBANG KECI segar,bermutu,panjang,bersih,tidak berulat	[X]
6	KACANG PANJANG segar,muda,halus,bersih,tidak berulat	[X]
7	DAGING segar,tidak banyak lemak dan urat, daging has tidak dilek	[X]
8	BAWANG segar,bersih,tidak berulat	[X]
9	AYAM bersih,segar,berat rata 3 kg, ekor utuh	[X]

Tampilan entri data spesifikasi bahan makanan

## Siklus Menu

Pada menu tampilan aplikasi ini adalah form input siklus menu yang sebelumnya sudah dilakukan penginputan master data siklus menu dan hasil perhitungannya.Tujuannya untuk mengetahui jumlah pemesanan bahan makanan dalam satu siklus menu berdasarkan tanggal , waktu pemberian,standar porsi ,jumlah pasien dan pedoman menu. Berikut ini gambar tampilan input siklus dari aplikasi SPMIG yang dibagi menjadi 3 bagian:1. Form untuk menginput bahan makanan dan standar porsi apabila pengguna ingin menambahkan atau mengubah bahan makanan yang ada pada siklus menu .2. Form hapus data siklus menu bila pengguna salah input bahan makanan.3. Form menghitung kebutuhan pemakaian bahan makanan dalam sehari dengan mengklik tanggal,pilih siklus dan maka secara otomatis akan terlihat jumlah total pemakaian bahan makanan dalam satu siklus menu.

No	Siklus 1	Bahan Makanan	Standar Porsi	Jumlah Pasien	Total Porsi	Tanggal
1	Siklus 1	ajam	50	35	2 Kg	2020-08-01
2	Siklus 1	ubi goreng hati kentang	50	35	2 Kg	2020-08-01
3	Siklus 1	BUNCS DAUN	50	35	2 Kg	2020-08-01
4	Siklus 1	tetel	55	35	2 Kg	2020-08-01
5	Siklus 1	ikan layang	50	35	2 Kg	2020-08-01
6	Siklus 1	tempe	40	35	1 Kg	2020-08-01
7	Siklus 1	kacang panjang	50	35	2 Kg	2020-08-01
8	Siklus 1	labu kuning	50	35	2 Kg	2020-08-01
9	Siklus 1	ikan bandeng	50	35	2 Kg	2020-08-01
10	Siklus 1	tahu	40	35	1 Kg	2020-08-01
11	Siklus 1	kentang	50	35	2 Kg	2020-08-01
12	Siklus 1	bayam	25	35	1 Kg	2020-08-01
13	Siklus 1	buncis basah	25	35	1 Kg	2020-08-01
14	Siklus 1	jagung	25	35	1 Kg	2020-08-01
15	Siklus 1	wortel	25	35	1 Kg	2020-08-01
16	Siklus 1	anak	60	35	2 Kg	2020-08-01

Tampilan entri data jumlah kebutuhan pemakaian bahan makanan berdasarkan siklus menu

### Laporan pemesanan bahan makanan

Halaman laporan pemesanan bahan makanan ini berisi tentang jumlah pemesanan /permintaan bahan makanan berdasarkan siklus menu .Tampilan awal sebelum jumlah pemesanan bahan makanan dilakukan adalah dengan memilih tanggal ,siklus menu kemudian pencarian ,setelah itu secara otomatis akan tercantum jumlah pemesanan bahan makanan untuk esok harinya berdasarkan siklus menu dan jumlah pasien yang dilayani

No	Siklus 1	Bahan Makanan	Vol/Setoran	Tanggal
1	Siklus 1	AJAM	3 Kg	2020-09-09
2	Siklus 1	bayam	1 Kg	2020-09-09
3	Siklus 1	buncis basah	1 Kg	2020-09-09
4	Siklus 1	BUNCS DAUN	1 Kg	2020-09-09
5	Siklus 1	ikan bandeng	3 Kg	2020-09-09
6	Siklus 1	ikan layang	3 Kg	2020-09-09
7	Siklus 1	jagung	1 Kg	2020-09-09
8	Siklus 1	kacang panjang	3 Kg	2020-09-09
9	Siklus 1	kentang	3 Kg	2020-09-09
10	Siklus 1	labu kuning	3 Kg	2020-09-09
11	Siklus 1	pisang ambon	3 Kg	2020-09-09
12	Siklus 1	pisang susu	3 Kg	2020-09-09
13	Siklus 1	ubi goreng hati kentang	3 Kg	2020-09-09

Tampilan entri data jumlah kebutuhan pemesanan bahan makanan harian

### **Laporan rekapitulasi jumlah pasien dalam bulan berdasarkan status kepesertaan**

Pada form rekap jumlah pasien ini caranya “klik pencarian sesuai bulan yang diinginkan dan secara otomatis akan menampilkan jumlah pasien berdasarkan status kepesertaan.Laporan ini bertujuan untuk mengetahui rata – rata jumlah pasien yang dilayani berdasarkan status kepesertaan.Berikut tampilan gambarnya:

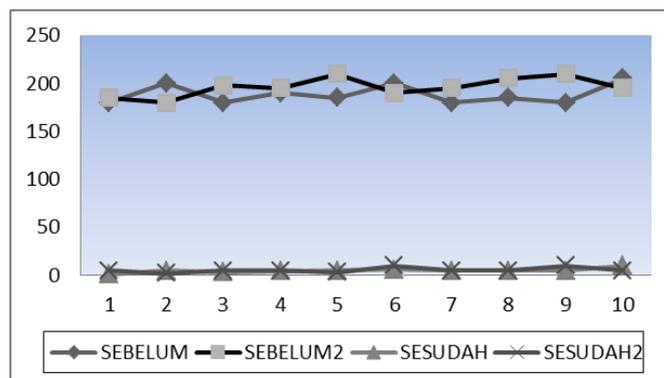
Bulan	Jumlah	Status	Jumlahnya	Total
Juni 2023	1225	30	9	1272

Tampilan entri data laporan bulanan rekapitulasi jumlah pasien berdasarkan status kepesertaan

### **Analisis perubahan Durasi waktu sebelum dan sesudah menggunakan software aplikasi SPMIG**

Pada penelitian ini, analisis yang dilakukan berdasarkan perubahan durasi waktu yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan software aplikasi SPMIG adalah adanya terdapat perbedaan durasi waktu. Durasi waktu yang terdapat dalam aplikasi SPMIG ini dalam penggunaannya hanya memerlukan waktu yang lebih sedikit , lebih pendek atau lebih singkat dibandingkan sebelum menggunakan aplikasi SPMIG dalam hal ini masih secara manual. Berdasarkan Hasil analisis yang dilakukan terdapat perubahan durasi waktu untuk melakukan perhitungan kebutuhan bahan makanan dalam penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng sebelum dan sesudah menggunakan sistem informasi berbasis komputer (software aplikasi SPMIG), rata-rata adalah 180 menit – 210 menit dan setelah menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 1 - 10 menit, jadi selisih waktu yang digunakan adalah 170 - 200 menit, dengan tingkat kepercayaan 95% . Sehingga dari hasil analisis yang dilakukan terdapat perbedaan durasi waktu sebelum dan sesudah menerapkan sistem informasi manajemen berbasis komputer pada penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng. Berikut ini grafik hasil

pengamatan durasi waktu yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SPMIG.



Hasil pengamatan durasi waktu yang digunakan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SPMIG

### Perbedaan pemanfaatan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi

Sebelum menggunakan aplikasi SPMIG hampir semua proses dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan laporan jumlah pasien, jenis diet dan kepesertaan pasien sampai pada pemesanan jumlah kebutuhan makanan. Sehingga, hanya petugas yang sangat kompeten yang dapat melakukan pemesanan bahan makanan. Selain itu form yang digunakan tidak tersistem dengan baik, karena form laporan jumlah pasien, siklus menu, pemesanan jumlah kebutuhan bahan makanan dikerjakan dan dipegang oleh petugas yang berbeda. Sehingga durasi yang digunakan lebih lama untuk sampai pada proses permintaan/pemesanan bahan makanan. Contoh kongkritnya adalah pada tanggal 18 Agustus 2020 jumlah pasien rawat inap 47 orang. Sebelum dilakukan permintaan bahan makanan, data pasien terkait jumlah, jenis diet dan kepesertaan dimasukkan dalam buku laporan. Kemudian petugas pada bagian tersebut menyerahkan data tersebut ke petugas bagian permintaan bahan makanan. Kemudian petugas dibagian ini hanya memperkirakan jumlah beras yang akan digunakan berdasarkan jumlah pasien dan jenis dietnya. Sehingga diperoleh hasil 4 kg beras untuk pemakaian pada hari tersebut. Padahal jumlah yang seharusnya berdasarkan standar porsi hanya 3 kg beras. Hal ini disebabkan karena jumlah permintaan/pemesanan bahan makanan hanya melalui perkiraan saja, bukan berdasarkan standar porsi yang seharusnya.

Setelah menggunakan aplikasi SPMIG tidak dilakukan lagi pencatatan secara manual baik laporan jumlah pasien, jenis diet, status kepesertaan pasien karena sudah terintegrasi dengan SIMRS yang digunakan dirumah sakit dan selanjutnya jumlah pasien akan secara otomatis masuk pada aplikasi SPMIG sehingga dalam melakukan perhitungan kebutuhan bahan makanan berdasarkan jumlah pasien yang dilayani akan semakin mudah, cepat dan

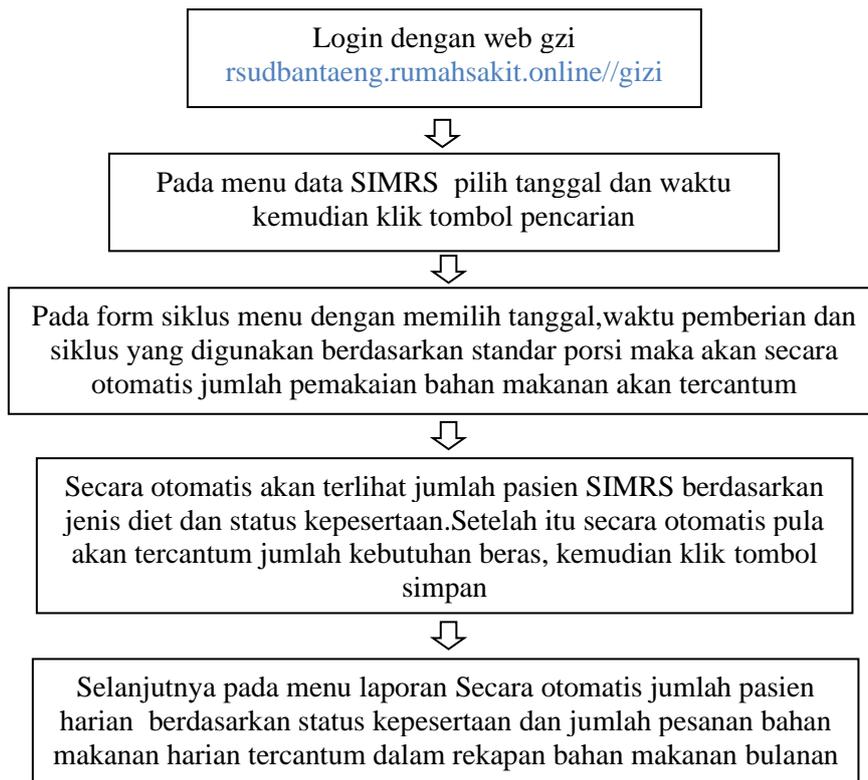
semakin akurat dalam perhitungannya karena tidak berdasarkan perkiraan dalam melakukan perhitungan kebutuhan bahan makanan, begitupun dengan jumlah pemakaian bahan makanan dan jumlah pemesanan bahan makanan karena sudah terintegrasi dengan SIMRS. Selain itu, karena dalam aplikasi tersebut telah dilakukan penginputan standar porsi berdasarkan siklus menu, sehingga jumlah kebutuhan bahan makanan akan diperoleh secara otomatis setelah memasukkan data jumlah pasien. Dengan demikian, tidak dilakukan lagi permintaan/pemesanan kebutuhan bahan makanan secara manual yang cukup menyita waktu perhitungannya. Berbagai form laporan yang dibutuhkan pun sudah tersedia secara sistematis dalam aplikasi ini. Sehingga akan sangat efisien dalam hal tenaga dan waktu. Contoh konkretnya adalah pada tanggal 18 Agustus 2020 jumlah pasien rawat inap 47 orang. Data pasien terkait jumlah, jenis diet, dan status kepesertaan langsung dimasukkan ke dalam aplikasi oleh satu orang petugas saja. Berdasarkan data tersebut, secara otomatis akan muncul jumlah kebutuhan beras pada hari tersebut sebanyak 3 kg begitupun dengan jumlah pemesanan bahan makanan. Setelah dicek, hasil tersebut sesuai dengan standar porsi beras yang seharusnya. Dengan kata lain, hasil yang diperoleh sangat akurat, karena tidak berdasarkan perkiraan.

Selain itu pihak manajemen dalam hal ini Sub Bagian Keuangan dapat dengan mudah mengakses laporan pemakaian bahan makanan yang telah digunakan selama periode pemakaian satu bulan di Instalasi Gizi, sehingga dapat memudahkan manajemen Sub Bagian Keuangan mengevaluasi pemakaian bahan makanan yang digunakan berdasarkan jumlah pasien setiap bulannya. Untuk mengetahui jumlah pasien berdasarkan status kepesertaan dan jenis diet yang diberikan selama periode satu bulan pihak manajemen dalam hal ini Sub Bagian Program & Perencanaan dapat pula mengakses atau melihat hanya dengan membuka link gizi SPMIG. Adapun kelebihan lain dari aplikasi ini adalah dapat diakses pencarian riwayat data sebelumnya sesuai dengan tanggal, bulan, dan tahun yang diinginkan. Kelebihan lain yang dimiliki aplikasi ini dapat memudahkan bagian logistik rumah sakit karena tidak perlu lagi menunggu selembar kertas daftar permintaan/pemesanan bahan makanan untuk diserahkan kepada rekanan yang dilakukan setiap dua hari, cukup dengan membuka web gizi maka daftar permintaan/pemesanan bahan makanan dapat dicetak, sehingga dalam hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan meminimalisir dalam hal penggunaan kertas di Instalasi Gizi RSUD Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng.

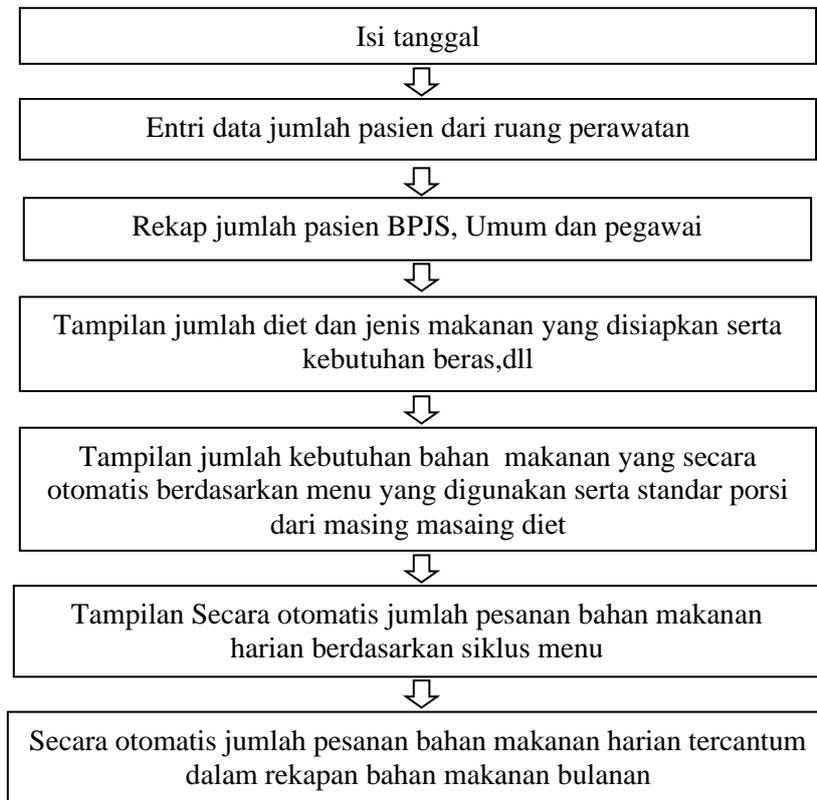
Sistem informasi manajemen penyelenggaraan makanan yang digunakan di Instalasi Gizi (SPMIG) terintegrasi dengan SIMRS rumah sakit. Aplikasi SPMIG ini hanya dapat dibuka / diakses dalam lingkup Rumah Sakit Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efesiensi penyelenggaraan makanan dalam hal perhitungan kebutuhan bahan makanan dan pemesanan bahan makanan di Instalasi Gizi Rsud Prof DR H M Anwar Makkatutu Bantaeng diharapkan dapat berjalan secara optimal dan berkesinambungan sehingga apa yang diharapkan dalam meningkatkan efesiensi penyelenggraan makanan pada Instalasi Gizi tercapai.

Adapun langkah – langkah /desain perhitungan kebutuhan bahan makanan sampai pada pemesanan bahan makan setelah terintegrasi dengan SIMRS dapat digambarkan berikut;



Desain pada penelitian perhitungan kebutuhan bahan makanan sampai pada pemesanan bahan makan Sebelum terintegrasi dengan SIMRS dapat digambarkan berikut;



## **KESIMPULAN**

1. Sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng merupakan Sistem informasi manajemen yang efektif dan efisien memberikan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan Bukan hanya data, namun juga informasi yang lengkap, tepat, akurat, dan cepat.
2. Sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng sebelum menggunakan menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 180 menit – 210 menit dan setelah menggunakan software aplikasi SPMIG rata-rata adalah 1 - 10 menit, jadi selisih waktu yang digunakan adalah 170 - 200 menit .
3. Sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng menghasilkan software aplikasi SPMIG yang berguna untuk perhitungan kebutuhan bahan makanan sehingga dapat meningkatkan efisiensi tenaga gizi, waktu dan menghemat anggaran.

4. Sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng dapat dilakukan oleh semua petugas gizi tidak terfokus pada petugas bagian perencanaan bila berhalangan hadir.
5. Sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng merupakan Sistem informasi manajemen yang terintegrasi dengan beberapa unit yang terkait dirumah sakit seperti Sub Bagian keuangan, Sub Bagian Program dan Perencanaan serta bagian logistik rumah sakit.

## **SARAN**

Saran yang dapat disampaikan oleh penulis yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi manajemen Instalasi Gizi RSUD Prof DR H MANwar Makkatutu Bantaeng yaitu sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng yang menghasilkan software aplikasi SPMIG dapat meminimalisir penggunaan anggaran dalam hal pemesanan bahan makanan yang selama ini dilakukan berdasarkan perkiraan.
2. Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng yang menghasilkan software aplikasi SPMIG diharapkan semua petugas dapat melakukan penginputan data jumlah pasien pada aplikasi apabila petugas bagian perencanaan berhalangan hadir sehingga jumlah kebutuhan bahan makanan serta pemesanan bahan makanan tepat, akurat dan cepat.
3. Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng yang menghasilkan software aplikasi SPMIG diharapkan dapat berjalan secara optimal dan dilakukan evaluasi terhadap aplikasi SPMIG.
4. Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng yang menghasilkan software aplikasi SPMIG diharapkan semua unsur di rumah sakit baik pimpinan, manajemen maupun staf pelaksana harus mendukung aplikasi ini sehingga bisa bermanfaat bagi unit terkait.

5. Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis komputer untuk meningkatkan efisiensi penyelenggaraan makanan pada Instalasi Gizi RSUD Prof DR H Makkatutu Bantaeng yang menghasilkan software aplikasi SPMIG agar dapat dilakukan pengembangan dan perbaikan secara berkesinambungan pada penelitian berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aditama, T. Y. . 2002. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Babatope, A. O. & Olusola, A. A. (2015). *Factor Analysis Of Robust Secure Software Development*
- Bahyar Bakri, Ani Astiyati, Widiatika, 2018. Kementerian Kesehatan RI, ” *Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi* .
- Departemen Kesehatan RI .2013. *Pedoman pelayanan gizi rumah sakit (PGRS)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat,
- Hasan Aroni<sup>1</sup>, Hari Kusnanto<sup>2</sup>, Anis Fuad<sup>2</sup> , Vol. 1, No. 1, Januari 2013: 22-30 *Pengembangan sistem informasi berbasis komputer untuk efisiensi penyelenggaraan makanan di Instalasi Gizi RS Militer Malang* <https://kotakpintar.com/pengertian-efisiensi-menurut-para-ahli/> <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/>
- Leman. 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Model. *Internasional Journal of Science and Research (IJSR)*. 5(4), 958-960.
- Moghanam, M. A. A. & Barsksh, A. F. 2014. *Hospital Information System Utilization in iran : a Qualitative Study*. *Acta Medika Iranica*. 52(11), 855-859.
- Nugroho E. *Rekayasa sistem informasimanajemen*. (Tesis). Yogyakarta: UGM; 2008
- Kelompok Kerja Dosen Magister *Administrasi Terapan Program Studi Administrasi Pembangunan Negara, 2020, Pedoman Penyusunan Tesis, POLITEKNIK STIA LAN MAKASSAR*
- Putra, I. G. N. A. W. & Wardhana, I. G. N. P. . 2016. *Komputerisasi Sistem Analisis Data Mahasiswa Berbasis Client – Server (Studi Eksperimen Pada Universitas Dhyana Pura)*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*. 2(1), 205-216.
- Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*.
- Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit edisi 1. *Komisi Akreditasi Rumah Sakit, Agustus 2017*;
- Supriyono, H., Noviandri, A. M., & Purnomo, Y. E. 2017. *Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura*. *URECOL*, 59-70.
- Yustikasari, D. , Wijaya, D. R., & Yuniarsa, H. 2015. *Aplikasi Pemesanan Rawat Inap Berbasis Android ( Studi Kasus : Primer Koperasi Krakatau Medika Cilegon Banten)*. *E- Proceeding of Applied Science*. 1(1), 464-467.