

MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
KONSENTRASI: SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESEHATAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO 2005

ABSTRAK

M. TOHA MUSTOFA

Pengembangan Sistem Informasi Pengawasan Sanitasi Makanan pada Rumah Makan di Dinas Kesehatan Kabupaten Blora.

xv + 154 + 41 gambar + 20 tabel + 10 lampiran.

Pengawasan sanitasi makanan merupakan kegiatan pengamatan, pemeriksaan dan penilaian serta memberi saran-saran dan bimbingan pada pengelola rumah makan supaya rumah makan yang dikelola sesuai standar sanitasi makanan.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah pengawasan yang dilakukan hanya kunjungan rutin ke rumah makan, formulir penangkapan data sulit dianalisa dan pengelolaan data hasil pengawasan belum menggunakan konsep basis data. Permasalahan tersebut menyebabkan aksesibilitas dan kecepatan pengolahan data rendah, target pengawasan yang telah ditetapkan tidak tercapai. Sebagai contoh pada tahun 2004 target pengawasan (cakupan rumah makan yang memenuhi standar sanitasi makanan) sebesar 84%, namun realisasinya hanya 70%.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan yang berbasis komputer yang mampu mendukung kegiatan pengawasan sanitasi makanan. Pengembangan sistem dilakukan dengan tahapan FAST (*Framework for the Application of Sistem Technique*).

Rancangan penelitiannya adalah pra eksperimental dengan perlakuan ulang yang disebut *one group pre and post test*. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan mengadakan wawancara mendalam dan observasi kepada Pengelola program pengawasan sanitasi makanan, Kasie Penyehatan Lingkungan, Kasubdin Pemeliharaan Kesehatan dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Blora untuk mendefinisikan kebutuhan pengguna. Obyek penelitiannya adalah sistem informasi pengawasan sanitasi makanan yang berlaku saat ini. Analisis isi dilakukan terhadap hasil wawancara. Untuk mengevaluasi data hasil uji coba system digunakan alat analisis yaitu statistik diskriptif berupa rata-rata tertimbang.

Penelitian ini menghasilkan formulir penangkapan data yang terdiri dari 10 *item* pertanyaan yang terperinci dan jelas sehingga mudah dianalisis serta menghasilkan sebuah perangkat lunak sistem informasi pengawasan sanitasi makanan yang berbasis komputer. Sistem informasi yang baru bisa melakukan pengolahan data lebih cepat karena menggunakan pendekatan konsep basis data dan menghasilkan laporan lebih lengkap yaitu adanya umpan balik yang tidak dihasilkan oleh sistem lama serta aksesibilitas lebih mudah.

Informasi yang dihasilkan antara lain berupa sertifikasi rumah makan dan karyawan, daftar surat perintah perbaikan, rekomendasi dan sertifikat laik higiene sanitasi, target dan realisasi pengawasan serta umpan balik sudah bisa memenuhi kebutuhan manajemen serta dapat digunakan untuk meningkatkan fungsi pengawasan.

Sistem informasi pengawasan sanitasi makanan dapat diterima oleh pengguna dengan nilai rata-rata tertimbang 4,64. Untuk pengembangan lebih lanjut bisa dilakukan

dengan memberikan skor pada tiap *item* pemeriksaan, sebab masing-masing *item* punya resiko menularkan penyakit yang berbeda-beda.

Kata kunci : Pengawasan sanitasi makanan, sistem informasi sanitasi makanan, standar sanitasi makanan, target pengawasan.

Kepustakaan : 24, 1987-2003

1. ABSTRACT

B. M. Toha Mustofa

Development of the Monitoring Information System of the Food Sanitation at the Restaurant at the District Health Office of Blora

xviii + 154 pages + 47 pictures + 20 tables + 10 enclosures

Monitoring of the food sanitation is the activities, which are done to observe, to inspect, to assess, and to give the suggestions for the restaurant management in order to get the good sanitation.

Nowadays, the activities of monitoring are only a routine visit to the restaurant. The processing of data has not already used a concept of the data basis. These condition cause accessibility and speed of data processing become slow. Target of monitoring could not be reached. For example, in 2004, target of coverage of the restaurant, which fulfilled a standard of food sanitation, was 85% but in the real condition, the coverage was 70%.

The aim of research was to develop the monitoring information system of the food sanitation at the restaurant using a concept of the data basis, which could support the monitoring activities of food sanitation. Development of system used the FAST (*Framework for the Application of System Technique*) method.

Research design was *Pre-Experimental* using *One Group Pretest-Posttest*. Research method was divided into two methods. They were in-depth interview and observation. The subjects of this research were Manager of the Food Sanitation, Head of Section of the Environmental Sanitation, Head of Sub-Department of Health Maintenance, and Head of the District Health Office of Blora. The object of this research was the monitoring information system of the food sanitation. Data analysis was divided into two methods as follows: *Content Analysis* was used for in-depth interview data and *Descriptive Analysis* was used for the result of the examining system. The instrument of analysis was the considered average.

The results of this research are the data form, which consists of 10 questions and the software, which could be used to monitor the food sanitation based on a computer. A new system could result the data more accurate, more complete, and easier.

Information, which is resulted, is certificate for the restaurant and the employees, list of the improvement letter, recommendation, and certificate of hygiene and sanitation, target and realization of monitoring, and feed back. Finally, it could be used for improving a function of monitoring.

A new system could be accepted by user with the considered average of this system is 4,64. To develop of this system, it could be done by giving a score for each question.

Key Words : Monitoring of Food Sanitation, Information System of Food Sanitation, Standard of Food Sanitation, and Target of Monitoring

Bibliography : 24 (1987-2003)

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dinas Kesehatan Kabupaten Blora mempunyai tugas pokok melaksanakan kewenangan Pemerintah Daerah dalam bidang kesehatan. Kegiatan yang dilakukan antara lain mengadakan pengawasan sanitasi makanan pada tempat pengelolaan makanan (TPM) yang salah satunya adalah rumah makan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh Seksi Penyehatan Lingkungan (PL) yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsi Seksi PL yaitu mengumpulkan bahan pembinaan penyehatan dan peningkatan kebersihan lingkungan pemukiman masyarakat, pembinaan penyehatan dan kebersihan tempat-tempat umum (TTU), pembinaan dan pengawasan air bersih, pembinaan dan pengawasan higiene dan sanitasi rumah makan dan restoran.¹⁾

Rumah makan merupakan salah satu tempat pengelolaan makanan (TPM) yang menetap dengan segala peralatan dan perlengkapannya yang digunakan untuk proses membuat, menyimpan, menyajikan dan menjual makanan minuman bagi umum.²⁾ Selain itu dikategorikan sebagai rumah makan bila luas ruang makan minimal 25 meter persegi serta mempunyai kapasitas tempat duduk minimal 10 kursi.³⁾

Pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan adalah pemantauan secara terus menerus terhadap rumah makan atas perkembangan tindakan/kegiatan *item-item* persyaratan sanitasi makanan dan keadaan yang

terdapat setelah usaha tindak lanjut dari pemeriksaan.²⁾ Pemeriksaan merupakan usaha melihat dan menyaksikan secara langsung ditempat serta menilai tentang keadaan, tindakan/kegiatan yang dilakukan, serta memberikan petunjuk/saran-saran perbaikan

Pengawasan sanitasi makanan merupakan usaha-usaha pengawasan yang ditujukan kepada kebersihan dan kemurnian makanan agar tidak menimbulkan penyakit serta suatu upaya meminimalkan risiko penyakit dengan cara melindungi makanan dari racun, hewan maupun cara pengolahan yang tidak higienis. Pengawasan dilakukan terhadap faktor-faktor lingkungan dan manusia yang dapat mempengaruhi mutu makanan dan minuman.⁴⁾

Kegiatan pengawasan sanitasi makanan meliputi pendataan tempat pengelolaan makanan, pemeriksaan berkala, memberi saran perbaikan, melakukan kunjungan kembali, memberi peringatan dan rekomendasi pada pihak terkait serta laporan hasil pengawasan. Pengawasan sanitasi makanan ditujukan pada tempat pengelolaan makanan seperti kantin, warung, catering, toko makanan segar, pedagang kaki lima dan rumah makan.

Tujuan kegiatan pengawasan sanitasi makanan adalah:^{2,3)} menjamin keamanan dan kemurnian makanan, menekan risiko penularan penyakit lewat makanan, mengurangi kerusakan dan pemborosan makanan, serta melindungi konsumen dari produk makanan yang tidak higienis. Memotivasi pengusaha untuk selalu memelihara dan meningkatkan kondisi hygiene dan sanitasi rumah makannya.

Kegiatan pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan merupakan kegiatan yang penting karena makanan selain sebagai sumber energi untuk

aktivitas sehari-hari juga merupakan sumber potensial penularan penyakit. Keadaan sanitasi makanan yang buruk, misalnya penanganan dan pengolahan makanan yang tidak higienis akan menyebabkan makanan cepat membusuk dan berpenyakit. Banyak penyakit yang dengan mudah ditularkan melalui makanan, antara lain diare dan desentri. Penyakit yang ditularkan melalui makanan tersebut disebabkan oleh faktor fisik, biologis dan sosial. Faktor fisik misalnya pemakaian air yang tidak memenuhi syarat kesehatan, faktor biologis misalnya adanya vektor penyebar penyakit seperti lalat dan kecoa dan faktor sosial misalnya kurangnya pengetahuan dan kebiasaan hidup yang tidak sehat. Selain menimbulkan penyakit, makanan juga dapat menyebabkan keracunan yang bisa mengakibatkan kematian.⁴⁾

Menurut data yang tercatat pada formulir pelaporan kejadian luar biasa/wabah yang ada pada Seksi Pencegahan Penyakit Menular (P2M) Dinas Kesehatan Kabupaten Blora, terlihat bahwa di Kabupaten Blora antara tahun 2000 sampai dengan tahun 2004 telah terjadi keracunan makanan sebanyak 7 kasus dengan korban sebanyak 119 orang, 7 orang meninggal dunia dan 112 orang sakit.

Kegiatan pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan ini sangat bermanfaat baik bagi Dinas Kesehatan maupun bagi pengusaha/pengelola rumah makan.³⁾ Bagi Dinas Kesehatan akan memudahkan dalam pencatatan dan penilaian maju mundurnya kondisi hygiene dan sanitasi suatu rumah makan. Bagi pengelola rumah makan akan menimbulkan persaingan sehat diantara para pengusaha rumah makan untuk meningkatkan kondisi hygiene dan sanitasinya

serta memberi petunjuk pada masyarakat dalam memilih rumah makan yang aman bagi kesehatan konsumen.

Secara teknis pengawasan dan pemeriksaan serta penangkapan data sanitasi makanan pada rumah makan dilakukan oleh petugas sanitasi puskesmas berdasarkan formulir yang dibuat oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Blora (seperti lampiran 1) dengan periode minimal enam bulan sekali. Hasil pemeriksaan dilaporkan ke Kepala Seksi Penyehatan Lingkungan (Kasie PL) untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data dan laporan.

Laporan pengawasan sanitasi makanan yang dihasilkan oleh Seksi PL antar lain target dan realisasi pemeriksaan sanitasi makanan (cakupan rumah makan yang memenuhi syarat sanitasi, jangkauan pengawasan dan keberhasilan pengawasan) yang lalu dan yang sekarang dan kondisi sanitasi makanan pada rumah makan⁴⁾. Saat ini formulir yang digunakan untuk pemeriksaan kondisi sanitasi makanan mengacu pada lampiran 1.

Laporan yang dihasilkan oleh seksi PL ini sangat bermanfaat baik bagi Seksi PL sendiri maupun bagi seksi yang lain. Bagi Seksi PL sendiri laporan digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan program pengawasan sanitasi makanan, pembinaan (memberi surat perintah perbaikan), serta untuk perencanaan pelatihan dan kursus karyawan rumah makan. Bagi Seksi Pembinaan Kesehatan Masyarakat (Binkesmas) laporan kondisi sanitasi makanan akan digunakan untuk perencanaan kegiatan penyuluhan. Bagi Seksi Pemberantasan Penyakit Menular (P2M) laporan keadaan sanitasi makanan akan digunakan untuk perencanaan antisipasi penyebaran penyakit yang disebabkan oleh makanan. Bagi Kepala Dinas Kesehatan laporan keadaan sanitasi makanan akan digunakan untuk

membuat rekomendasi pada pihak yang berwenang memberi/mencabut ijin (Dinas Perdagangan, Perindustrian dan Koperasi serta Pemda Blora).

Menurut waktunya ada tiga jenis laporan yang dikeluarkan oleh seksi PL yaitu tahunan, enam bulanan dan insidentil (sewaktu-waktu dibutuhkan). Untuk yang tahunan dibuat pada akhir tahun sebagai laporan tahunan kepada Kepala Dinas Kesehatan Provinsi. Untuk yang enam bulanan laporan ditujukan ke Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Blora, lintas program, lintas sektor dan pemilik rumah makan. Untuk yang insidentil laporan ditujukan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten, lintas program misalnya Seksi P2M dan lintas sektor misalnya ke Kantor Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi untuk koordinasi terutama apabila ada kasus keracunan makanan.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan saat ini perlu dikembangkan karena adanya beberapa kelemahan yaitu:

1. Pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan yang dilakukan saat ini hanya dengan memeriksa ke lokasi dan mencatat kondisi sanitasinya. Pemberian umpan balik dari DKK Blora ke pengelola rumah makan belum dilakukan.
2. Formulir untuk penangkapan data masih bersifat umum yang terdiri dari 42 *item* (lampiran 1), yang tidak dibagi dalam beberapa kelompok pemeriksaan. Tidak adanya pengelompokan *item* pemeriksaan menyebabkan data sulit dianalisis.
3. *Item* pertanyaan pada formulir lampiran 1 kurang spesifik dan kurang jelas (misalnya untuk *item* perilaku karyawan tidak ada keterangan yang

menjelaskan apakah karyawan tidak menggunakan sarung tangan, atau merokok saat mengolah makanan) sehingga informasi yang diperoleh tidak lengkap.

4. Pengolahan data, aksesibilitas data dan laporan sulit dilakukan (memakan waktu lama). Rendahnya pengolahan dan aksesibilitas data disebabkan oleh:

- Belum adanya basis data, sehingga data yang tersimpan akan mengalami kesulitan bila dilakukan *editing* dan *update* data. Selain itu *integrasi* data dengan program/seksi yang lain juga tidak bisa dilakukan.
- Pengolahan data belum menggunakan sistem manajemen basis data (masih menggunakan *Word* atau *Excel* dengan satu puskesmas satu direktori serta satu laporan kondisi sanitasi makanan satu *file*). sehingga mengalami kesulitan bila ingin mengakses data dan laporan sanitasi makanan pada salah satu rumah makan diantara 49 rumah makan yang ada.

5. Laporan yang dihasilkan masih kurang lengkap, misalnya belum adanya umpan balik ke pengelola rumah makan.

6. Beban kerja yang cukup banyak (selain mempunyai tugas pokok yang banyak juga mempunyai tugas tambahan yang cukup berat seperti tugas rehabilitasi sarana kesehatan) sementara tenaga yang ada di Seksi PL hanya 5 orang.

Kelemahan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan saat ini menyebabkan target cakupan rumah makan yang memenuhi syarat sanitasi makanan di DKK Blora tidak terpenuhi. Menurut profil Dinas Kesehatan

Kabupaten (DKK) Blora tahun 2004 cakupannya baru sebesar 70⁵⁾, padahal target yang ditetapkan dalam Renstra DKK Blora menyebutkan bahwa tahun 2004 cakupannya harus sudah mencapai 85%. Cakupan tersebut setiap tahun harus bisa naik sekitar 2% sehingga tahun 2010 cakupannya bisa mencapai 97%. Target cakupan 97% pada tahun 2010 ini sesuai dengan visi yang telah ditetapkan oleh DKK Blora yaitu Blora sehat 2010.

Pengawasan saat ini juga menyebabkan kebutuhan informasi yang dianggap penting dan dibutuhkan secara cepat oleh pihak manajemen tidak dapat dipenuhi. Informasi penting yang harus cepat tersedia ketika dibutuhkan pihak manajemen adalah bila terjadi kasus keracunan makanan. Informasi tersebut meliputi kondisi lantai, ventilasi, peralatan memasak, perlindungan serangga dan tikus, perilaku karyawan, kondisi kesehatan karyawan dan pendidikan atau kursus yang berkaitan dengan penjamah makanan yang pernah diikuti karyawan.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian pada latar belakang terlihat ada masalah pada sistem informasi pengawasan sanitasi makanan yang berlaku saat ini yaitu karena persoalan manajemen data (data masih bersifat umum/tidak dibagi per *item* dan sub *item*, kurang lengkap, sulit diakses serta pengolahan kurang cepat) yang menyebabkan pengawasan sanitasi makanan tidak optimal. Peneliti mencoba memberikan suatu alternatif solusi yaitu dengan mengembangkan suatu sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan yang dapat memberikan informasi yang mudah dianalisis, lengkap dan cepat dengan

pengembangan formulir penangkapan data, pembuatan laporan umpan balik dan penggunaan basis data. Pengembangan sistem tersebut untuk membantu meningkatkan fungsi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan. Dengan demikian rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ ***Bagaimana mengembangkan sistem informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan fungsi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan di Dinas Kesehatan Kabupaten Blora?***”

C. PEMBATASAN MASALAH

Ruang lingkup kegiatan pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan yang dilakukan oleh seksi PL sangat luas dan kompleks. Untuk itu perlu adanya pembatasan masalah dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan ini difokuskan pada kegiatan pengawasan *item* sanitasi makanan pada rumah makan yang mengacu pada lampiran 1. *Item* pemeriksaan kondisi sanitasi makanan yang dinilai antara lain pemeriksaan perijinan, letak dan tata ruang, halaman dan tempat parkir, dapur, peralatan, tempat penyimpanan makanan/gudang, ruang makan, fasilitas sanitasi, bahan makanan dan karyawan.

2. Laporan yang diteliti adalah laporan-laporan yang digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan program pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan. Laporan yang dimaksud adalah laporan hasil pemeriksaan berkala 6 bulan sekali, maupun insidental yang meliputi surat-surat, rekapitulasi hasil pemeriksaan kondisi sanitasi makanan pada rumah makan serta target dan realisasi pengawasan.
3. Rumah makan yang akan diteliti adalah rumah makan yang terdata di Dinas Kesehatan Kabupaten Blora sebanyak 49 rumah makan

D. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengembangkan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan yang dapat meningkatkan fungsi pengawasan (pemeriksaan, pemberian umpan balik ke pengelola rumah makan, saran-saran perbaikan, peringatan dan teguran) dengan memperbaiki masalah manajemen data (pengumpulan data, pengolahan, analisis, penyajian, penyimpanan dan pendistribusian).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi komponen yang membentuk sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan.
- b. Mengetahui kekurangan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan yang berlaku saat ini.

- c. Mengidentifikasi kebutuhan informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan untuk tiap tingkatan manajemen.
- d. Mengembangkan basis data yang dapat menghasilkan informasi untuk membantu pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan
- e. Menghasilkan perangkat lunak yang mampu mendukung kegiatan pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan.

E. MANFAAT PENELITIAN

2. Bagi Seksi PL

Diperoleh informasi mengenai cakupan dan kondisi sanitasi makanan pada rumah makan yang dapat membantu pihak manajemen untuk mengambil keputusan mengenai sasaran dan bentuk pengawasan (memeriksa, memberi surat perintah perbaikan, rekomendasi serta sertifikat laik higiene sanitasi).

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan yang sudah diperoleh selama kuliah dan dapat lebih memahami realita kebutuhan yang ditemui di lapangan

4. Bagi Masyarakat

Dengan pengembangan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan ini masyarakat akan lebih mudah mendapatkan akses

informasi tentang kondisi sanitasi suatu rumah makan yang ada di Kabupaten Blora

5. Bagi Pengusaha/Pengelola Rumah Makan

Dapat menimbulkan persaingan sehat diantara pengelola rumah makan untuk selalu menjaga atau meningkatkan kondisi higiene dan sanitasinya serta dapat digunakan sebagai sarana promosi dengan memberi petunjuk pada masyarakat bahwa rumah makan yang dikunjungi mendapat pembinaan dari Dinas Kesehatan serta aman bagi kesehatan

F. KEASLIAN PENELITIAN

Pada prinsipnya penelitian tentang pengembangan sistem informasi yang berkaitan dengan rumah makan sudah pernah dilakukan, namun lebih dititik beratkan pada pelaksanaan evaluasi grad rumah makan yaitu pengembangan sistem informasi rumah makan dan restoran sebagai pendukung kegiatan evaluasi grading rumah makan dan restoran di Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus oleh Wahyudi tahun 2003. Penelitian tersebut bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak untuk mendukung evaluasi grad rumah makan dan restoran.

Penelitian tentang pengembangan sistem informasi kondisi sanitasi rumah untuk mendukung pencegahan penyakit juga pernah dilakukan. Penelitian tersebut dilakukan oleh Joko Irianto tahun 2002 dengan judul pengembangan sistem informasi sanitasi rumah untuk mendukung upaya pencegahan penyakit diare di tingkat puskesmas (studi di Puskesmas Batangan

Kabupaten Pati). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak yang mampu menghubungkan kondisi sanitasi rumah dan upaya pencegahan penyakit diare.

Pada penelitian tentang pengembangan sistem informasi pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan ini bertujuan menghasilkan perangkat lunak yang mampu menyediakan informasi tentang kondisi sanitasi makanan pada rumah makan. Selain itu bertujuan membantu pengelola program pengawasan sanitasi makanan untuk meningkatkan efektifitas pengawasan sanitasi makanan pada rumah makan.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 2,3)
- 4)
- 3)
- 4)
- 5)