

**PENERAPAN *HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT*
(HACCP) DI INSTALASI GIZI BRSUD TABANAN
(STUDI KASUS PADA OLAHAN AYAM RICA-RICA)**



oleh:
NI KADEK YULI YANTARI
NIM. P07131016045

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI DIII
DENPASAR
2019**

**PENERAPAN *HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT*
(HACCP) DI INSTALASI GIZI BRSUD TABANAN
(STUDI KASUS PADA OLAHAN AYAM RICA-RICA)**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Gizi**

**oleh:
NI KADEK YULI YANTARI
NIM. P07131016045**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PRODI DIII
DENPASAR
2019**

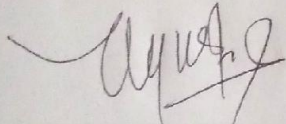
LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN *HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT*
(HACCP) DI INSTALASI GIZI BRSUD TABANAN
(STUDI KASUS PADA OLAHAN AYAM RICA-RICA)

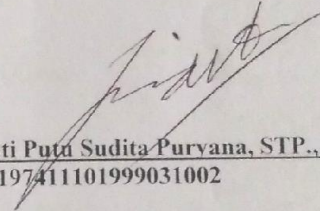
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing utama,

Pembimbing pendamping,



Ni Putu Agustini, SKM., M.Si.
NIP. 19650901989032002



I Gusti Putu Sudita Puryana, STP., M.P.
NIP. 197411101999031002

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes.
NIP.196703161990032002

TUGAS AKHIR DENGAN JUDUL:

**PENERAPAN *HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT*
(HACCP) DI INSTALASI GIZI BRSUD TABANAN
(STUDI KASUS PADA OLAHAN AYAM RICA-RICA)**

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 27 MEI 2019

TIM PENGUJI

- | | | |
|--------------------------------------|-----------|---------|
| 1. A.A. Nanak Antarini, SST., M.P. | (Ketua) | (.....) |
| 2. Dr. Badrut Tamam, STP., M.Biotech | (Anggota) | (.....) |
| 3. Ni Putu Agustini, SKM., M.Si. | (Anggota) | (.....) |

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN GIZI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



**Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes.
NIP.196703161990032002**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Nama : Ni Kadek Yuli Yantari
NIM : P07131016045
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2019
Alamat : Br. Belantibah, Ds. Belimbing, Kec. Pupuan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul Penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) Di Instalasi Gizi BRSUD Tabanan (Studi Kasus Pada Olahan Ayam Rica-rica) adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2019

Yang membuat pernyataan



Ni Kadek Yuli Yantari
NIM.P07131016045

**APPLICATION OF HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT
(HACCP) IN BRSUD TABANAN NUTRITION INSTALLATION
(CASE STUDY ON RICA-RICA CHICKEN PROCESSING)**

ABSTRACT

Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) is defined as a scientific, rational, and systematic approach to identifying, assessing and controlling hazards. This study aims to determine the flow diagram and system of application of HACCP in the BRSUD Tabanan, and to find out the results of microbiological analysis at each stage of the Rica-rica chicken process at the BRSUD Tabanan. The sample in this study was taken from the admission process to the distribution to patients, then microbiological testing using the MPN method (Most Probable Number) and TPC (Total Plate Count) examination. TPC in the acceptance sample is 730, in the preparation process 270, in the process of presentation 490, in the distribution process in patients 1920, and at the last time the food must be consumed is 880, *Coliform* test results and *E. coli* in all samples are zero, and test results *Salmonella sp*, *Shigella sp*, *Vib. Cholera*, and *Vib. parahaemolyticus* negative. Based on the results of the test rica-rica chicken was declared good or fulfilled the requirements because the TPC standard based on SNI was 1×10^4 / gram in processed chicken meat and 1×10^6 / gram in raw chicken meat.

Keywords: HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), TPC (Total Plate Count), MPN (Most Probably Number).

PENERAPAN *HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT* (HACCP) DI INSTALASI GIZI BRSUD TABANAN (STUDI KASUS PADA OLAHAN AYAM RICA-RICA)

ABSTRAK

Analisis bahaya dan pengendalian titik kritis (*Hazard Analysis Critical Control Point*) HACCP didefinisikan sebagai suatu pendekatan ilmiah, rasional, dan sistematis untuk mengidentifikasi, menilai dan mengendalikan bahaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui diagram alir dan sistem penerapan HACCP di BRSUD Tabanan, serta mengetahui hasil analisis mikrobiologi pada setiap tahapan proses ayam rica-rica di BRSUD Tabanan. Sampel pada penelitian ini diambil mulai dari proses penerimaan hingga pendistribusian ke pasien, kemudian dilakukan uji mikrobiologi dengan metode MPN (*Most Probable Number*) serta pemeriksaan TPC (*Total Plate Count*). TPC pada sampel penerimaan yaitu 730, pada proses persiapan 270, pada proses penyajian 490, pada proses distribusi di pasien 1920, dan pada waktu terakhir makanan harus dikonsumsi adalah 880. Hasil uji *Coliform* dan *E.coli* pada seluruh sampel adalah nol, serta hasil uji *Salmonella sp.*, *Shigella sp.*, *Vib. Cholera*, dan *Vib.parahaemolyticus* negatif. Berdasarkan hasil uji tersebut ayam rica-rica dinyatakan baik atau memenuhi syarat karena standar TPC berdasarkan SNI yaitu 1×10^4 /gram pada olahan daging ayam dan 1×10^6 /gram pada daging ayam mentah.

Kata kunci: HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*), TPC (*Total Plate Count*), MPN (*Most Probably Number*)

RINGKASAN PENELITIAN

Penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) Di Instalasi Gizi BRSUD Tabanan (Studi Kasus Pada Olahan Ayam Rica-rica)

oleh: Ni Kadek Yuli Yantari (NIM.P07131016045)

Penyelenggaraan makanan rumah sakit perlu diterapkan HACCP karena makanan yang disediakan dirumah sakit dikonsumsi oleh konsumen yang beresiko tinggi. Penyelenggaraan makanan adalah rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu hingga pendistribusian makanan kepada konsumen, termasuk kegiatan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi yang bertujuan untuk mencapai status kesehatan yang optimal melalui pemberian makan yang tepat (Aritonang, 2012). Pada penelitian ini dipilih daging ayam sebagai sampel karena daging ayam memiliki beberapa kelemahan dibandingkan daging lainnya, terutama sifatnya yang mudah rusak (*perishable*), dan kerusakannya sebagian besar diakibatkan oleh penanganan yang kurang baik sehingga memberikan peluang bagi pertumbuhan mikroba (Risjanti,2010). Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui diagram alir dan sistem penerapan HACCP di BRSUD Tabanan, serta mengetahui hasil analisis mikrobiologi pada setiap tahapan proses ayam rica-rica di BRSUD Tabanan.

Analisis bahaya dan pengendalian titik kritis (Hazard Analysis Critical Control Point) HACCP didefinisikan sebagai suatu pendekatan ilmiah, rasional, dan sistematis untuk mengidentifikasi, menilai dan mengendalikan bahaya. Tujuan dari HACCP adalah untuk mencegah bahaya-bahaya yang sudah diketahui (bahaya biologi, kimia, dan fisik) dan mengurangi resiko terjadinya bahaya dengan melakukan pengendalian pada setiap titik kritis dalam proses produksi (dari sejak tahap produksi bahan baku, pengadaan dan penanganan bahan baku, pengolahan, distribusi hingga konsumsi produk jadi). (Surono, dkk., 2016).

Proses pembuatan ayam rica-rica mulai dari proses penerimaan kemudian dilakukan persiapan dari daging ayam yang akan digunakan, setelah tahapan

persiapan selesai maka dilakukan proses pengolahan dari daging ayam sehingga menjadi produk yaitu ayam rica-rica. Ayam rica-rica yang sudah selesai diolah akan dibawa ke penyajian untuk didistribusikan. Berdasarkan tahapan proses tersebut terdapat tiga titik kendali kritis atau CCP yaitu pada proses penerimaan daging ayam, pada proses pengolahan dan pada proses produksi. Pada proses ini terdapat tahapan atau prosedur yang dapat dikendalikan sehingga bahaya biologi, kimia, dan fisik yang ada pada setiap proses tersebut dapat dicegah atau diturunkan pada tingkat yang dianggap aman. Adapun variabel pada penelitian ini yaitu variabel adalah cemaran mikrobiologi pada setiap tahapan proses olahan ayam rica-rica di BRSUD Tabanan dan variabel bebasnya adalah penerapan HACCP pada pengolahan ayam rica-rica di setiap tahapan prosesnya.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional* karena semua subyek penelitian diamati pada satu kali pengamatan. Tempat penelitian ini di bagian Instalasi gizi BRSUD dan penelitian dilakukan pada bulan Mei 2019 dengan cara melakukan pengamatan dan observasi langsung. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan memilih hal-hal pokok dan memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema serta polanya. Kemudian menyajikan data dalam bentuk teks yang bersifat naratif serta penarikan kesimpulan.

Setelah dilakukan pengamatan langsung penerapan HACCP Pada Ayam Rica-rica di BRSUD Tabanan yaitu dilakukan penerimaan daging ayam selama 5 menit di ruang penerimaan pukul 07.00 wita dengan suhu 8,6°C, setelah penerimaan 5 menit kemudian dilakukan persiapan daging ayam selama 15 menit dengan suhu 19,1°C. Proses selanjutnya adalah pengolahan, rentang waktu dari proses persiapan ke pengolahan adalah 15 menit. Pada proses ini daging ayam diolah dengan suhu 93,4°C selama 45 menit, setelah selesai dilakukan pengolahan 1 jam kemudian dilakukan proses distribusi ayam rica-rica dengan suhu 30,6°C selama 1 jam 5 menit. Berdasarkan hasil uji mikrobiologis pada ayam rica-rica mikrobiologi TPC (Total Plate Count) pada sampel penerimaan yaitu 730, pada proses persiapan 270, pada proses penyajian 490, pada proses distribusi di pasien 1920, dan pada waktu terakhir makanan harus dikonsumsi adalah 880, Hasil uji *Coliform* dan *E.coli* pada

seluruh sampel adalah nol, serta hasil uji *Salmonella sp*, *Shigella sp*, *Vib. Cholera*, dan *Vib.parahaemolyticus* negatif.

Diagram alir HACCP di BRSUD Tabanan dimulai dari proses penerimaan setelah itu bahan akan diserahkan ke ruangan persiapan untuk bahan makanan seperti daging, ikan, tahu, dan tempe, sedangkan untuk bahan makanan kering akan diserahkan ke gudang penyimpanan. Pada proses persiapan untuk daging ayam dibersihkan dengan air mengalir dan dipotong sesuai dengan porsi yang telah ditetapkan setelah itu akan dilakukan pengolahan. Setelah dilakukan pengolahan makanan yang sudah matang diserahkan kebagian penyajian kemudian langsung didistribusikan ke pasien. Hasil uji mikrobiologi TPC (*Total Plate Count*) dan hasil uji *Coliform* dan *E.coli* pada seluruh sampel adalah nol, serta hasil uji *Salmonella sp*, *Shigella sp* dan *Vib. Cholera* negatif. Dapat disimpulkan ayam rica-rica baik atau memenuhi syarat, sehingga aman dikonsumsi oleh pasien. Adapun saran yang dapat diberikan adalah untuk melakukan monitoring seluruh kegiatan produksi mulai dari penerimaan bahan sampai dengan pendistribusian kepada pasien sehingga makanan yang diproduksi bebas dari bahaya, kimia, biologi, dan fisik yang dapat memperburuk keadaan pasien.

Daftar Bacaan: 28 (2000-2018)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat dan rahmat- Nyalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) Di Instalasi Gizi BRSUD Tabanan (Studi Kasus Pada olahan Ayam Rica-rica)”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Ni Putu Agustini, SKM.,M.Si. selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak I Gusti Putu Sudita Puryana, STP.,M.P. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Ni Komang Wiardani, SST.,M.Kes. selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Dosen dan staf program studi DIII yang telah memberikan informasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh teman-teman yang telah mendukung dalam pengumpulan data hingga pada penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini ini masih jauh dari sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan bimbingan, saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Denpasar, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Sistem Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	6
B. Tujuan Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	7
C. Sasaran Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	7
D. Bentuk Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit.....	8
E. Mekanisme Kerja Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit	8
F. Pengertian <i>Hazard Analysis Critical Control Point</i> (HACCP)	9
G. Sejarah HACCP	11
H. Prinsip HACCP	14
I. Daging Ayam	22
J. Cemaran Mikroba Pada Daging Ayam	23
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep	26

B. Variable Dan Definisi operasional.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian Dan Rancangan Penelitian.....	29
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	29
C. Sampel Penelitian	30
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	30
E. Instrumen Pengumpulan Data Dan Alat Penelitian	31
F. Prosedur pengujian mikrobiologi	32
G. Cara Pengolahan Dan Analisis Data.....	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
B. Hasil Pengamatan	38
C. Diagram Alir Proses Pembuatan Ayam Rica-Rica.....	46
D. Hasil Uji Mikrobiologis	46
E. Pembahasan	47
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pohon Keputusan CCP	18
Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian	26
Gambar 3. Ayam Rica-Rica	39
Gambar 4. Daging Ayam Pada Proses Penerimaan	41
Gambar 5. Daging Ayam Pada Proses Persiapan	42
Gambar 6. Pengolahan Ayam Rica-Rica	43
Gambar 7. Distribusi Ayam Rica-Rica	44
Gambar 8. Distribusi Ayam Rica-Rica Ke Pasien	45
Gambar 9. Waktu Terakhir Ayam Rica-Rica Harus Dikonsumsi.....	45
Gambar 10 .Diagram Alir Pembuatan Ayam Rica-Rica.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Analisis Potensi Bahaya.....	15
Tabel 2. Kelompok Bahaya Pada Bahan Baku Dan Produk	15
Tabel 3. Kategori Resiko Dari Bahan Baku Dan Produk.....	16
Tabel 4. Definisi operasional Variabel.....	28
Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Mikrobiologis	47
Tabel 6. Analisis Potensi Bahaya Ayam Rica-Rica	48
Tabel 7. Pengelompokan Bahaya Dan Kategori Resiko Dari Bahan Baku Dan Produk Akhir Ayam Rica-Rica	50
Tabel 8. Titik Kendali Kritis Ayam Rica-Rica	52
Tabel 9. Penetapan Batas Kritis Pemantauan Dan Tindakan Perbaikan Ayam Rica-Rica	53
Tabel 10. Verifikasi Pada Proses Pembuatan Ayam Rica-Rica.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Team HACCP BRSUD Tabanan.....	65
Lampiran 2. Form Hasil Wawancara	67
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal Provinsi Bali	71
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Kesbangpol Kabupaten Tabanan	72
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian BRSUD Tabanan	73
Lampiran 6. Surat <i>Ethical Clerance</i>	74
Lampiran 7. Hasil Uji Mikrobiologi	75
Lampiran 8. HACCP Data Sheet	76