41499.pdf

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

KAJIAN KELAYAKAN MUTU DAN KEBERHASILAN USAHA PENGOLAHAN TUNA LOIN SEGAR SKALA RUMAH TANGGA SERTA STRATEGI PENGEMBANGANNYA DI PPI HAMADI - JAYAPURA

TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Sains dalam Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan

Disusun Oleh :

IZAAK ANDRIEE

NIM. 018490593

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA
2013

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

ABSTRAK

Kajian Kelayakan Mutu dan Keberhasilan Usaha Pengolahan Tuna Loin Segar Skala Rumah Tangga Serta Strategi Pengembangannya di PPI Hamadi - Jayapura

Izaak Andriee
Universitas Terbuka
izaakmmp2012@gmail.com

PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Hamadi yang berada di utara Provinsi Papua tepatnya wilayah Kota Jayapura, berbatasan secara langsung dengan Samudera Pasifik menjadikan lokasi ini sangat potensial terhadap pengembangan usaha perikanan tuna loin segar skala rumah tangga. Namun di PPI ini belum dilakukan pengolahan tuna loin segar yang mengacu kepada cara berproduksi yang baik (*Good Manufacturing Practise/GMP)* dan persyaratan sanitasi yang higiene (*Standard Sanitation Operating Procedure*/SSOP) belum dilakukan menjadikan sistem pengolahan unit usaha tuna loin segar skala rumah tangga tersebut digolongkan pada tingkat sangat tidak layak. Setelah dilakukan observasi dan penilaian kelayakan dengan menggunakan cek-list kelayakan dasar pengolahan yang ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 ditemukan sejumlah penyimpangan meliputi penyimpangan minor = 5, mayor = 49, serius = 40, dan kritis = 8. Di sisi lain, pengembangan usaha tuna loin segar secara finansial layak dan menguntungkan mengingat nilai analisis *Revenue Cost - Ratio* > 1 dan *Payback Period* kurang dari 1 tahun dengan asumsi harga jual tuna loin segar harus lebih besar dari *Break Even Poin.* Harga per loin saat ini berkisar Rp. 54.452,- atau dengan kata lain loin yang dihasilkan harus berkualitas (sangat bagus) mengingat penentuan harga produk tuna loin identik dengan nilai kesegaran ikan dan hal ini mempengaruhi mutu (*Grade*) loin yang diterima oleh konsumen. Berdasarkan Analisis matriks IE terhadap karakteristik nilai dari faktor-faktor peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan dari unit usaha tuna loin segar skala rumah tangga yang terpetakan pada kuadran V, mengandung makna bahwa kebijakan strategi yang diambil harus diarahkan untuk mempertahankan kondisi sambil melakukan pertumbuhan. Selanjutnya dengan menggunakan analisis matrik grand strategi menempatkan posisi unit usaha tuna loin segar berada pada kuadran I, yakni kebijakan strategi diarahkan untuk agresif. Dengan kata lain kebijakan yang diambil diarahkan untuk menggunakan faktor kekuatan internal yang dimiliki unit usaha untuk menangkap faktor peluang eksternal yang mempengaruhi unit usaha tuna loin segar skala rumah tangga saat ini. Melalui analisis menggunakan matriks SWOT diperoleh lima kebijakan strategi prioritas dari tingkat ranking teratas untuk pengembangan unit usaha pengolahan tuna loin segar, yakni strategi seperti SO1,WO1, SO3, SO4, ST1 yang secara garis besar mencakup evaluasi terhadap optimalisasi proses produksi melalui pembenahan proses pengolahan, mutu produk, harga, promosi, peningkatan SDM, pengembangan sarana prasarana dan peningkatan peran lembaga institusi pemerintah terkait untuk mendorong pertumbuhan usaha terhadap tuntutan permintaan pangsa pasar yang cenderung meningkat.

Kata Kunci : *Good manufacturing practise*, PPI Hamadi, *SWOT*, Tuna loin segar

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Universitas Terbuka

41499.pdf

ABSTRACT

The Study of Quality Eligibility and The Development Strategy for The Success of Processing of Domestic Fresh Tuna Loin in PPI Hamadi – Jayapura Papua

Izaak Andriee
Universitas Terbuka
izaakmmp2012@gmail.com

PPI (Fish Landing Port) Hamadi is located in the northern province of Papua, Jayapura City, which is directly bordered by the Pacific Ocean. This location makes Jayapura has a potency to develop the production units of domestic fresh tuna loin. However, the processing of fresh tuna loin which refers to a procedure how to produce a good product (Good Manufacturing Practices/ GMP) and also hygiene and sanitation requirements (*Standard Sanitation Operating Procedure*/SSOP) enacting the eligibility of production of domestic fresh tuna loin is classified at a level not very feasible. Observation and assessment of the eligibility have done by using a check-list processing basic eligibility set by the Ministry of Marine and Fishery number : PER.011/DJ-P2HP/2007. As a result, it is found irregularities which are the minor = 5; the major = 49; serious = 40; and Critical = 8. On the other hand the production development of domestic fresh tuna loin is financially viable and profitable giving the value of Revenue Cost analysis - Ratio > 1, and a payback period less than 1 year assume sale price of fresh tuna loin must be greater than Break Even Points (BEP) per loin current prices ranging Rp 54,452.00. The price of fresh loin tuna is strongly influenced by the product quality determined by value of fish freshness received by consumers. In other words the price of loin product is determined by the freshness. Based on the analysis of the characteristics of IE matrix values, analyzing the factors of opportunities, threats, strengths and weaknesses of the production units of domestic fresh tuna loin is mapped in quadrant V. It means that the policy strategy adopted should be directed to maintain growth conditions while developing. Furthermore, by using a matrix analysis of grand strategy, the position of the production units of domestic fresh tuna loin is in quadrant I, which means that the policy strategy is directed to an aggressive. In other words, the measures taken are directed to use the internal power factor owned production unit to seize the opportunities of external factors affecting the production units of domestic fresh tuna loin. The production units of domestic fresh tuna loin are analyzed using the SWOT matrix. The analysis result ranking the processing units of domestic fresh tuna loin indicates five policy priorities of the strategy for development level. The strategy as SO1, WO1, SO3, SO4, ST1 show roughly about the evaluation of the optimization to the improvement of production process through processing, quality product, price, promotion, human resource development, infrastructure development and increasing the role of the relevant government institutions to encourage business growth to the demands of the market demand having a tendency to increase.

Keywords : fresh tuna loin, GMP, PPI Hamadi , SWOT

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

UNIVERSITAS TERBUKA

PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER MANAJEMEN PERIKANAN

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul "Kajian Kelayakan Mutu dan Keberhasilan Usaha Pengolahan Tuna Loin Segar Skala Rumah Tangga Serta Strategi Pengembangannya di PPI Hamadi Jayapura" adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jayapura, 09 Desember 2013
Yang Menyatakan

IZAAK ANDRIEE
NIM. 018490593

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul Penelitian	:	Kajian Kelayakan Mutu dan Keberhasilan Usaha Pengolahan Tuna Loin Segar Skala Rumah Tangga serta Strategi Pengembangannya di PPI Hamadi - Jayapura
Penyusun TAPM	:	Izaak Andriee
NIM	:	018490593
Program Studi	:	Magister Ilmu Kelautan, Bidang Minat Manajemen Perikanan
Hari/Tanggal	:	

Menyetujui:

Pembimbing I,

Dr. Ir. Niki E. Lewaherilla, M.Si
NIP. 19660811 199203 1 001

Pembimbing II,

Adhi Susilo, SPt.M.Biotech.St. PhD
NIP. 19700416 199903 1 001

Mengetahui:

Jakarta, Januari 2014

Ketua Bidang Ilmu
Program Magister Ilmu Kelautan
Bidang Minat Manajemen Perikanan,

Dr.Ir. Nurhasanah, M.Si
NIP. 19631111 198803 2 002

Direktur Program Pascasarjana,

Suciati, M.Sc, Ph.D
NIP. 19520213 198503 2 001

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER MANAJEMEN PERIKANAN

PENGESAHAN

Nama	:	Izaak Andriee
NIM	:	018490593
Program Studi	:	Ilmu Kelautan, Bidang Minat Manajemen Perikanan
Judul TAPM	:	Kajian Kelayakan Mutu dan Keberhasilan Usaha Pengolahan Tuna Loin Segar Skala Rumah Tangga serta Strategi Pengembangannya di PPI Hamadi - Jayapura

Telah dipertahankan dihadapan Sidang Komisi Penguji TAPM Program Studi Ilmu Kelautan, Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:

Hari/Tanggal :

Waktu :

Dan telah dinyatakan **LULUS**

PANITIA PENGUJI TAPM :

Ketua Komisi Penguji	:	Dr. Sardjijo, M.Si	.....
Penguji Ahli	:	Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi, M.Si	.....
Pembimbing I	:	Dr. Ir. Niki E. Lewaherilla, M.Si	.....
Pembimbing II	:	Adhi Susilo, SPt, M.Biotech.St. PhD	.....

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan kasih-NYA sehingga penulisan TAPM ini dapat diselesaikan. Penulisan ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Sains di Program Pascasarjana Universitas Terbuka.

Penulis menyadari bahwa, dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan TAPM ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka;
2. Kepala UPBJJ-UT Jayapura selaku penyelenggara Program Pascasarjana.
3. Pembimbing I, bapak Dr. Niki E. Lewaherilla, M.Si. dan Pembimbing II, bapak Adhi Soesilo, SPt. M. Biotech. St. Ph.D. yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan TAPM ini.
4. Kabid Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan (MMP) selaku penanggung jawab program, yang senantiasa mendorong dan memotivasi penulis selama proses perkuliahan.
5. Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan yang telah menyetujui ijin belajar kepada penulis.
6. Kepala Pusat Pendidikan - Badan Pengembangan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan yang telah mendukung proses persetujuan ijin belajar kepada penulis untuk mengikuti kuliah sekaligus dukungan bantuan biaya pendidikan.
7. Kepala Balai KIPM Kelas I Jayapura periode tahun 2012, bapak Ir. Anwar, M.Si yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengikuti kuliah di program ini.
8. Kepala Balai KIPM Kelas I Jayapura periode tahun 2013, bapak Ramli, S.Pi yang telah membantu menyediakan tempat pengujian laboratoris.
9. Bapak H. Ibrahim dan Bapak Abdullah selaku pemilik unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga yang telah banyak membantu dalam proses pengambilan data.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

10. Orang tua, keluarga, dan istri tercinta yang senantiasa memberikan bantuan dukungan materil, spiritual sampai akhir proses pendidikan ini.
11. Rekan-rekan kuliah dan sahabat yang telah ikut mendukung mulai dari awal menempuh pendidikan sampai penulisan TAPM ini.

Penulis berharap kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Akhir kata dengan menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dalam penulisan ini, maka diharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang nantinya dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jayapura, 04 Desember 2013

Penulis.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK ..... **i**

LEMBAR PERNYATAAN ..... **iii**

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **iv**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **viii**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Perumusan Masalah 4

C. Tujuan Penelitian 5

D. Manfaat Penelitian 6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1.Pengolahan tuna loin 7

2.Pengendalian mutu hasil perikanan 11

3.Pengembangan dan kelayakan UKM 14

4. Analisis SWOT 17

B. Kerangka Berpikir 19

C. Definisi Operasional 21

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian 23

B. Populasi dan Sampel 24

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

C. Instrumen Penelitian 24
D. Prosedur Pengumpulan Data 25
E. Metode Analisis Data 27

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 30
B. Kelayakan pengolahan ikan berdasarkan GMP dan SSOP 35
C. Hasil analisis Kelayakan Usaha pengolahan tuna loin segar 64
D. Strategi pengembangan usaha pengolahan tuna loin segar 77

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 111
B. Saran 113

DAFTAR PUSTAKA 114
LAMPIRAN 117

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Kriteria mutu tuna loin segar berdasarkan SNI 7530-1-2009	14
Tabel 4.1	Data volume Lalu lintas Domestik Keluar Ikan Tuna loin	31
Tabel 4.2	Kondisi tahapan proses di unit pengolahan tuna loin segar	36
Tabel 4.3	Modus temuan penyimpangan berdasarkan check list kelayakan	56
Tabel 4.4	Kriteria penentuan grade tuna loin	67
Tabel 4.5	Matriks IFE Pengembangan usaha tuna loin segar	92
Tabel 4.6	Matriks EFE pengembangan usaha tuna loin segar	93
Tabel 4.7	Pemilihan Alternatif Strategi berdasarkan prioritas	102

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1.	Perspektif Mutu	12
Gambar 2.2.	Skema Kerangka Berpikir	20
Gambar 4.1.	Lay-out konstruksi bangunan ruang pengolahan	34
Gambar 4.2.	Pembongkaran dan pengecekan mutu ikan tuna	38
Gambar 4.3.	Kriteria mutu daging ikan tuna	38
Gambar 4.4.	Proses Penerimaan bahan baku	39
Gambar 4.5.	Penyimpanan dingin bahan baku sementara	40
Gambar 4.6.	Pemotongan tuna loin	41
Gambar 4.7.	Pembuangan kulit dan perapihan (trimming)	43
Gambar 4.8.	Pengemasan loin tuna	43
Gambar 4.9.	Pendinginan loin tuna	45
Gambar 4.10	Ukuran bahan baku	66
Gambar 4.11	Analisis Matriks IE usaha tuna loin segar di PPI Hamadi	94
Gambar 4.12	Matriks Grand Strategi usaha tuna loin segar di PPI Hamadi	100
Gambar 4.13	Contoh lay-out ruang pengolahan yang baik	106
Gambar 4.14	Contoh bentuk pembenahan terhadap pengendalian pest	107
Gambar 4.15	Kondisi fasilitas toilet di PPI Hamadi	108

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1.	Prosedur Uji Histamin (Test Kit)	118
Lampiran 2.	Cek-list Kelayakan Pengolahan	119
Lampiran 3.	Peta Lokasi Penelitian	126
Lampiran 4.	Rekapitulasi Data Penilaian Kelayakan Pengolahan	127
Lampiran 5.	Rekapitulasi Hasil Uji Laboratorium	128
Lampiran 6.	Rekapitulasi Data Kelayakan Finansial UPI A	129
Lampiran 7.	Hasil Analisis Kelayakan Finansial UPI A	130
Lampiran 8.	Rekapitulasi Data Kelayakan Finansial UPI B	131
Lampiran 9.	Hasil Analisis Kelayakan Finansial UPI B	132
Lampiran 10.	Penentuan Bobot Analisis IFE dan EFE UPI A	133
Lampiran 11.	Penentuan Bobot Analisis IFE dan EFE UPI B	134
Lampiran 12.	Hasil Analisis Matriks SWOT	135
Lampiran 13.	Penetapan Rangking dari unsur Matriks SWOT UPI A	136
Lampiran 14.	Penetapan Rangking dari unsur Matriks SWOT UPI B	137
Lampiran 15.	Kuisioner Wawancara	138

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas perairan laut Indonesia diperkirakan sebesar 5,8 juta km^2 dengan garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada yaitu 81.000 km dan gugusan pulau sebanyak 17.804 buah pulau menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang memiliki peluang yang sangat besar terhadap potensi perikanan laut. Potensi perikanan laut Indonesia yang terdiri atas potensi perikanan pelagis dan demersal tersebar pada hampir semua bagian perairan laut Indonesia seperti pada perairan laut teritorial, nusantara dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE).

Salah satu Komoditi perikanan pelagis yang memiliki nilai ekonomis tinggi adalah ikan Tuna. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya realisasi ekspor tuna asal Indonesia pada tahun 2011 sebesar 141.774 ton dibanding ekspor tuna pada tahun 2010 sebesar 122.450 ton. Negara utama tujuan ekspor tuna yaitu Jepang dan Amerika Serikat (AS). Laporan Kementerian Kelautan dan Perikanan (2012) nilai ekspor tuna Indonesia sebesar menjadi 383 juta $ US pada tahun 2010, meningkat menjadi 499 juta $ US di tahun 2011.

Menghadapi era persaingan pasar bebas, kontribusi ekspor tuna Indonesia di pasar dunia baru mencapai 7%, padahal Indonesia diperkirakan memiliki potensi tuna yang belum dimanfaatkan sekitar 53,7% (Yudiarosa, 2009). Disisi lain kementerian kelautan dan perikanan Republik Indonesia juga melaporkan bahwa negara-negara pesaing Indonesia dipasar Internasional antara

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

lain Australia, Spanyol, Korea Selatan, Taiwan dan Guam cenderung mengalami stagnasi sehingga indonesia memiliki peluang besar sebagai penyumbang suplai tuna dunia.

Sehubungan dengan itu ekspor tuna masih perlu ditingkatkan, mengingat luasnya wilayah ZEE Indonesia dengan sumberdaya ikan yang melimpah terutama di wilayah pengelolaan perikanan (WPP) 717 meliputi perairan teluk cenderawasih dan laut pasifik di utara kota Jayapura. hal ini didasari data statistik kementerian kelautan dan perikanan tahun 2011 yang memperkirakan potensi perikanan pelagis besar dapat mencapai 1.052.000 ton/tahun, sedangkan produksi perikanan tangkap secara keseluruhan di WPP ini masih rendah yakni sebesar 142.835 ton pada tahun 2010 dengan rata-rata kenaikan per tahun 0,06%. Dengan demikian perlu keberpihakkan semua sektor dalam mendukung infrastruktur dan permodalan yang memadai guna mendorong terciptanya industrialisasi tuna yang kondusif khususnya di sentra-sentra produksi tuna.

Disisi lain ekspor tuna segar terhambat oleh masalah isu food safety seperti tingginya kandungan histamin, logam berat dan Salmonella sebagaimana dilaporkan KKP pada tahun 2013. bahkan dalam beberapa tahun terakhir, ekspor tuna dari Indonesia ke negara-negara anggota Uni Eropa telah mengalami RASFF (*Rapid Alert System for Food and Feed*) dan suspensi ekspor oleh Komisi Eropa. Padahal ekspor tuna memberikan nilai tambah dan mendorong tumbuhnya industri pengolahan ikan di dalam negeri. Oleh karena itu diperlukan upaya meningkatkan nilai tambah ekspor tuna yang berdaya saing tinggi.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Kota Jayapura sebagai salah satu daerah yang terletak di wilayah penyebaran Tuna yang cukup potensial di Indonesia merupakan sentra daerah pemasok bahan baku industri perikanan tuna Indonesia terutama untuk *industri* tuna loin segar. Hal ini dibuktikan dengan adanya lalulintas ikan Tuna loin segar yang dipasarkan keluar dari Kota Jayapura menuju Makasar melalui Bandara Sentani yang mencapai 4816 Kg pada tahun 2012 oleh Balai KIPM Kelas I Jayapura 2013.

Keberadaan usaha tuna loin segar skala rumah tangga belum mendapat perhatian serius dari berbagai pihak, baik pemerintah maupun pelaku usaha itu sendiri. Proses pengolahan masih dilakukan secara sederhana yang belum mengacu pada cara-cara produksi yang baik atau GMP (*Good Manufacturing Practices*) maupun prosedur sanitasi seperti SSOP (*Standar Sanitation and Operating Procedure).* Hal ini menyebabkan rendahnya mutu produk yang dihasilkan sehingga berdampak pada optimalisasi pendapatan secara berkelanjutan. Padahal lokasi usaha pengolahan tuna loin segar ini berada di kawasan PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Hamadi yang merupakan salah satu sentra pembinaan kegiatan perikanan yang memasok ikan bagi konsumsi masyarakat lokal kota Jayapura, wilayah Papua lainnya, bahkan ke luar negeri melalui perusahaan pengekspor tuna loin segar di Makassar.

Dengan demikian penjaminan mutu produk tuna loin perlu diupayakan dalam hal ini dengan melaksanakan GMP dan SSOP sebagai persyaratan utama dan langkah awal menuju penerapan konsep HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), yaitu suatu sistem Jaminan Mutu yang memiliki ekivalensi dan dapat diterima oleh semua sistem jaminan mutu di dunia. Dimana penerapan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

konsep HACCP dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya yang signifikan terhadap keamanan pangan.

Di lain pihak disadari bahwasanya penerapan sistem HACCP akan berimplikasi pada biaya yang harus dikeluarkan oleh suatu unit usaha demi memperoleh produk yang bermutu bagus dan aman konsumsi. Oleh karena itu diperlukan kajian terhadap kelayakan mutu dan keberhasilan usaha pengolahan tuna loin segar serta strategi pengembangannya guna mendukung pengembangan industrialisasi tuna secara berkelanjutan di kota Jayapura yang saat ini baru dilakukan oleh unit-unit usaha pengolahan tuna skala kecil.

B. Perumusan Masalah

Produksi tuna loin segar yang dihasilkan unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Hamadi sangat potensial bagi keberlanjutan pengembangan industrialisasi tuna di kota Jayapura, namun dalam pelaksanaannya masih ditemui permasalahan, antara lain belum harmonisnya penetapan standar mutu tuna loin segar yang diterima oleh konsumen (perusahaan pengekspor) di kota Makasar dengan standar mutu yang dihasilkan oleh unit usaha tuna loin segar di kota Jayapura. Seringkali penetapan mutu tuna loin segar yang dihasilkan unit pengolahan tuna segar asal kota Jayapura digolongkan kedalam kategori loin mutu rendah, meskipun mutu tuna loin segar yang dihasilkan diyakini dapat digolongkan kedalam kategori loin berkualitas ekspor.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Disisi lain cara penanganan dan proses pengolahan ikan yang baik belum sepenuhnya disadari dan diterapkan sepenuhnya oleh pelaku usaha tuna loin segar skala rumah tangga di kota Jayapura. Hal ini menyebabkan rendahnya pendapatan yang diperoleh usaha tuna loin segar skala rumah tangga, sehingga akan berdampak pada keberlanjutan industrialiasi tuna di Kota Jayapura.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di kota Jayapura .
2. Bagaimana usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga layak secara finansial untuk dikembangkan di kota Jayapura
3. Strategi apakah yang dapat dicapai untuk pengembangan usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di kota Jayapura.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengkaji sistem pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga yang berada di PPI Hamadi.
2. Menganalisis tingkat kelayakan usaha tuna loin segar skala rumah tangga yang berada di PPI Hamadi
3. Menghasilkan Strategi Pengembangan Usaha Tuna Loin segar skala rumah tangga.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

D. Manfaat dari Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian adalah memberikan rekomendasi strategi pengembangan usaha pengolahan tuna loin segar skala kecil yang berdaya saing pada sistem jaminan mutu berdasarkan konsepsi HACCP, sehingga diharapkan dapat memperluas pasar dan selanjutnya akan mendorong peningkatan pendapatan pelaku usaha loin tuna segar maupun,nelayan dan pada akhirnya meningkatkan pembangunan bagi kesejahteraan masyarakat perikanan di Kota Jayapura.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengolahan tuna loin

Tuna hasil tangkapan nelayan Indonesia yang berkualitas sangat baik diekspor ke Jepang untuk diolah menjadi sashimi. Untuk mendapatkan Tuna yang berkualitas baik memerlukan penanganan dan metode prosesing khusus. (Junianto, 2003).

Salah satu cara yang sering dilakukan adalah dengan teknik pemotongan loin. Istilah Tuna Loin adalah produk yang dibuat dari tuna segar yang mengalami perlakuan penyiangan, pembelahan membujur menjadi 4 bagian (loin), pembuangan daging gelap (*dark meat*), pembuangan lemak, pembuangan kulit, perapihan dan pembekuan cepat dengan suhu pusatnya maksimum -18°C. (BSN, 2006).

Keunggulan teknik loin adalah tidak membutuhkan waktu yang lama untuk peroses pembuatannya, berbeda dengan teknik steak yang membutuhkan waktu lama dalam proses dikarenakan pemotongan bentuk daging ikan tuna menjadi kecil (Junianto, 2003).

Penanganan terhadap proses ikan tuna berbeda dengan komoditi hasil laut lainnya, yakni harus dilakukan secara cermat, cepat dan selalu menjaga dalam kondisi rantai dingin. salah satu alasannya adalah tingginya kandungan mioglobin dan hemoglobin dalam daging merah yang bersifat prooksidan serta kaya akan lemak sehingga menyebabkan mudahnya terjadi ketengikan (Roy et al, 2009).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Disamping itu ikan tuna merupakan ikan pelagis kelompok scombroidae yang berpotensi menjadi scombrotoxin dari perubahan kandungan histidin bebas dalam daging menjadi histamin yang timbul akibat proses dekomposisi oleh enzim pemecah karboksil yang dapat berasal dari mikroba ikan itu sendiri maupun mikroba lainnya yang mengkontaminasi ikan (Keer et al, 2002).

Food and Drug Assosiaciation (FDA) menetapkan bahwa ikan tuna dan ikan sejenisnya, 5 mg Histamin / 100 gram daging ikan merupakan jumlah yang harus diwaspadai dan sebagai indikator terjadinya dekomposisi, sedangkan 50 mg Histamin / 100 gram daging ikan merupakan jumlah yang membahayakan atau dapat menimbulkan keracunan (FDA, 2002).

Untuk itu diperlukan upaya penanganan secara benar dengan memperhatikan sanitasi higiene dan penerapan sistem penanganan pada suhu rendah yang dapat menghambat aktifitas bakteri terjadi mulai dari proses penangkapan, pengolahan, sampai dengan distribusi ke tangan konsumen. Adapun penanganan dan pengolahan ikan tuna loin segar menurut SNI 7530.3:2009 adalah sebagai berikut :

a. Penerimaan bahan baku

Penerimaan bahan baku bertujuan untuk mendapatkan bahan baku yang bebas dari kontaminasi bakteri pathogen. Bahan baku tuna yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik dan uji histamine untuk mengetahui mutunya. Penanganan dilakukan secara cepat, cermat, dan saniter dengan suhu produk 0 – 4,4 °C. Bahan baku diidentifikasi dan diberi kode untuk kemudahan penelusuran dan dipertahankan sampai tahapan produk akhir.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

b. Penyiangan

Penyiangan bertujuan untuk mendapatkan ikan yang bersih, tanpa kepala, dan isi perut serta mereduksi kontaminasi bakteri pathogen. Apabila ikan yang diterima masih dalah keadaan utuh, ikan disiangi dengan cara membuang kepala dan isi erut. Penyiangan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter sehingga tidak menyebabkan pencemaran pada tahap berikutnya dengan suhu pusat produk 0-4,4 ^{o}C.

c. Pencucian

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan sisa kotoran dan darah yang menempel di tubuh ikan agar bebas dari kontaminasi bakteri pathogen. Ikan dicuci dengan hati-hati menggunakan air bersih dingin yang mengalir secara cepat, cermat, dan saniter untuk mempertahankan suhu pusat produk 0-4,4 ^{o}C.

d. Pembuatan loin

Pembuatan loin bertujuan untuk mendapatkan bentuk loin sesuai dengan ukuran yang ditentukan. Pembuatan loin dilakukan dengan cara membelah ikan menjadi empat bagian secara membujur. Proses pembuatan loin dilakukan secara cepat, cermat, dan saniter dan tetap mempertahankan suhu pusat produk 0 - 4,4^{o}C.

e. Pembuangan kulit dan perapihan

Pembuangan kulit dan perapihan bertujuan untuk mendapatkan loin yang rapih dan bebas dari tulang, daging gelap (*dark meat*), dan kulit serta terhindar dari kontaminasi bakter pathogen. Tulang, daging gelap dan kulit yang ada pada loin dibuang hingga bersih. Pembuangan kulit dan perapihan dilakukan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

secara cepat, cermat dan saniter dan dan tetap mempertahankan suhu pusat produk 0-4,4,°C.

f. Sortasi mutu

Sortasi mutu bertujuan untuk mendapatkan loin dengan mutu sesuai spesifikasi. Sortasi mutu dilakukan dengan mengelompokkan produk sesuai spesifikasi secara hati-hati cepat, cermat dan saniter dengan suhu pusat produk 0 - 4,4°C.

g. Pembungkusan (*Wrapping*)

Pembukusan (*Wrapping*) bertujuan untuk mendapatkan loin dalam kemasan yang sempurna dan terhindar dari kontaminasi bakteri pathogen. Loin yang sudah rapih selanjutnya dikemas dalam plastik *vacuum* dan tidak *vacuum* secara individual, dengan cepat, cermat, dan saniter serta tetap mempertahankan suhu pusat produk 0 - 4,4°C.

h. Penimbangan

Penimbangan bertujuan untuk mendapatkan berat loin yang sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan dan bebas dari kontaminasi bakteri pathogen. Loin ditimbang satu per satu dengan menggunakan timbangan yang sudah dikalibrasi, dengan cepat, cermat dan saniter serta tetap mempertahankan suhu pusat produk 0 - 4,4°C.

i. Pengepakan

Pengepakan dilakukan untuk melindungi produk akhir dari kontaminasi dan kerusakan selama transportasi atau penyimpanan. Loin yang telah melalui tahapan penimbangan dimasukkan dalam box Styrofoam untuk selanjutnya dimasukkan dalam master karton secara cepat, cermat dan saniter.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

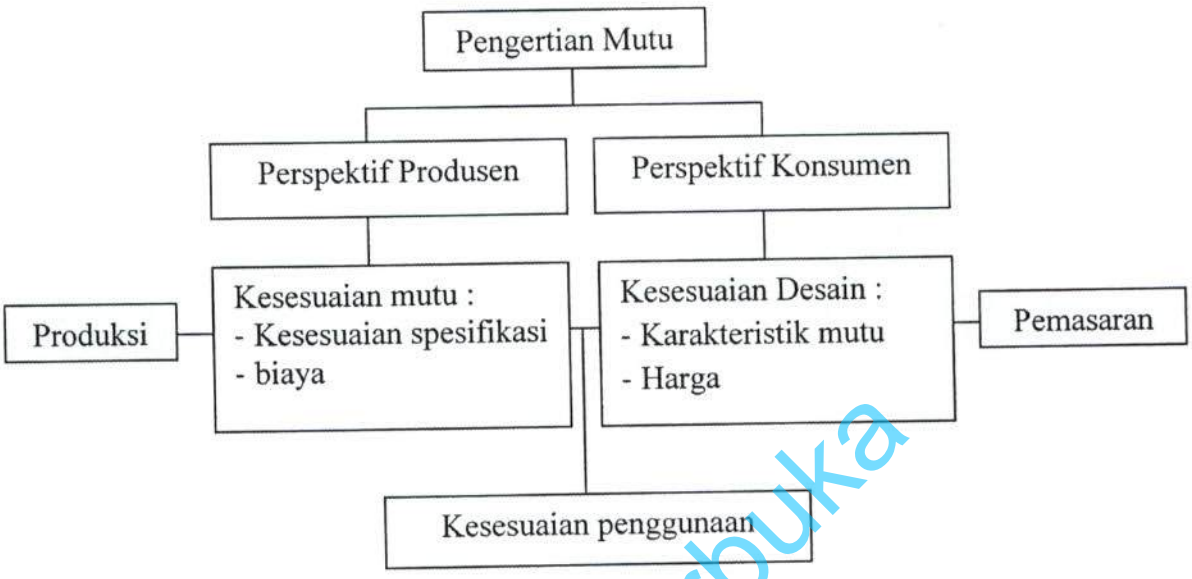
2. Pengendalian mutu Hasil Perikanan

Suatu produk atau jasa yang bermutu didefinisikan sebagai produk atau jasa yang sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen. Mutu didefinisikan sebagai kesesuaian dengan kebutuhan konsumen yang meliputi ketersediaan, pengiriman, ketahanan produk dan efektifitas biaya. (Tenner dan De Toro, 1992). Menurut Muhandri, dkk (2013), Mutu terbagi menjadi dua konsep yakni mutu rancangan dan mutu kesesuaian, dimana karakteristik mutu produk yang dihasilkan dari proses merancang. Proses ini membutuhkan upaya yang serius yang berdampak pada biaya yang harus dikeluarkan dan mutu sebaliknya mutu kesesuaian merupakan tingkat kesesuian produk dengan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya.

Selanjutnya Russel dan Taylor (2003) mengatakan bahwa mutu produk atau jasa akan dapat diwujudkan bila orientasi seluruh kegiatan perusahaan berorientasi pada kepuasan pelanggan (*customer satisfication*). Dimana terdapat dua perspektif mutu, yaitu perspektif mutu produsen dan perspektif mutu konsumen. Apabila kedua perspektif tersebut disatukan maka akan tercapai kesesuaian antara dua sisi perspektif yang dikenal sebagai kesesuaian bagi penggunaan konsumen (*fitnes for consumer use*). Skema mutu perspektif konsumen dan produsen diperlihat pada gambar 2.1. dihalaman berikut :

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka



Gambar 2.1. Perspektif Mutu (Russel dan Taylor 2003).

Adapun faktor-faktor yang berpengaruh dan harus diperhatikan untuk mencapai produk yang sesuai bagi penggunaan konsumen menurut Prawirosentono. (2004) adalah sebagai berikut :

- Pengendalian mutu dalam proses produksi
- Ruang lingkup standar mutu terpadu
- Pengendalian mutu dan dukungan manajemen
- Organisasi dan unit pengendalian mutu

Di lain pihak, sejalan dengan semakin meningkatnya kesadaran dan permintaan konsumen terhadap produk dan jasa dengan jaminan keamanan makanan, mengakibatkan berkembangnya sistem manajemen mutu. Dimana perspektif manajemen mutu berubah dari pengawasan mutu menjadi pengendalian mutu dan jaminan mutu dalam manajemen mutu secara terpadu (Spiegl, 2004).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Salah satu sistem pengendalian mutu yang merupakan bagian dari manajemen mutu terpadu dalam proses pangan adalah HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Points*). HACCP merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi bahaya dan tindakan pengendaliannya dalam menjamin mutu keamanan pangan (*food* safety) dan menetapkan cara pengendaliannya yang terfokus pada upaya pencegahan mulai dari awal proses pengolahan sampai pada pengujian produk akhir. (BSN, 1998).

Apabila pencemaran terjadi pada salah satu rantai proses produksi pada suatu industri pengolahan pangan dan tidak dikendalikan, maka akan membahayakan konsumen. Akibatnya industri tersebut akan kehilangan konsumen, nilai penjualan menurun dan akhirnya industri tersebut akan mengalami kerugian bahkan bisa bangkrut.

Oleh karena itu dalam penerapannya HACCP mempersyaratkan pada pelaksanaan GMP (*Good Manufacturing Practices*) dan SSOP (*Standar Sanitation Operating Procedure*) sebagai persyaratan utamanya.

GMP dan SSOP merupakan pedoman terhadap tindakan dan dokumentasi yang disertakan untuk mengontrol keamanan pangan melalui cara pengolahan yang baik, sehingga perusahaan dapat memonitor dan mengetahui kondisi penanganan yang tidak sehat pada waktu tertentu (Henrik et al, 2004).

Sejalan dengan hal itu pemerintah melalui Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 tentang pedoman penerapan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan menetapkan daftar Penilaian kelayakan dasar yang mencakup pelaksanaan GMP dan SSOP pada Unit Pengolahan Ikan (UPI). Adapun dasar hukum penilaian

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

kelayakan dasar mengacu pada Peraturan Menteri Kelautan dan perikanan nomor : PER.01/MEN/2007 tentang pengendalian sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan dan keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.01/MEN/2007 tentang persyaratan jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan.

Adapun kriteria mutu tuna loin segar berdasarkan SNI 7530-1-2009 adalah dengan jumlah kandungan mikrobiologi untuk bakteri *Eschericia coli* kurang dari 3,0 APM/g dan negatif mengandung bakteri *Salmonella* sebagaimana disajikan pada tabel 2.1 berikut ini :

Tabel. 2.1. Kriteria mutu tuna loin segar berdasarkan SNI 7530-1-2009

Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
a. Sensori	1-9	Minimal 7
b. Cemaran Mikroba * - ALT - *Escherichia coli* - *Salmonella* -*Vibrio choleraea*	 Koloni/g APM/g per 25g per 25 g	 Maksimal $5,0 \times 10^5$ <3 Negatif Negatif
C. Cemaran Kimia * - Kadmium (Cd) - Merkuri (Hg) - Timbal (Pb)	 mg/kg mg/kg mg/kg	 Maksimal 0,1 Maksimal 1,0 Maksimal 0,4
D. Uji Kimia - Histamin	 mg/kg	 Maksimal 50
E. Fisika - Suhu pusat	 °C	 Maksimal 4,4°C
F. Parasit	Ekor	0
Catatan * bila diperlukan		

3. Pengembangan dan kelayakan usaha kecil menengah

pengertian Usaha Kecil menurut Keputusan Presiden RI no. 99 tahun 1998 adalah: "Kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas merupakan kegiatan usaha kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Menurut Syaukat (2002), pengembangan usaha khususnya Usaha Kecil Menengah (UKM) sangat tergantung pada beberapa faktor, antara lain :

a. Kemampuan UKM dijadikan kekuatan utama pengembangan ekonomi berbasis lokal.
b. Kemampuan UKM dalam peningkatan produktifitas, efisiensi dan daya saing.
c. Menghasilkan produk bermutu dan berorientasi pasar (domestik maupun internasional).
d. Berbasis sumberdaya domestik
e. Subtitusi impor.

Sedangkan menurut Haryadi (1998), faktor-faktor yang menjadi penyebab tingginya kemampuan untuk bertahan bagi Usaha Kecil Menengah dalam menghadapi krisis adalah :

a. Jenis produksi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat
b. Bahan baku yang mendukung aktifitas UKM didatangkan dari atau dari daerah sekitar industri beroperasi.
c. Industri kecil/ UKM merupakan usaha yang padat karya dan bukan padat modal.
d. Tidak menggunakan material impor, baik sebagai bahan baku maupun sebagai bahan pendukung bagi UKM tersebut.

Adapun pengembangan usaha kecil dapat diwujudkan melalui analisis kelayakan usaha. Dimana sangat dipengaruhi oleh aspek-aspek yang meliputi

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

aspek teknis, aspek manajemen operasi, aspek pemasaran, aspek sosial dan aspek finansial.

Kelayakan usaha yang diukur dari aspek finansial meliputi perhitungan *Revenue Cost Ratio* (R/C), *PayBack Period* (PBP), Break Even Point (BEP) dimana aspek yang dianalisa dapat dijadikan acuan bagi usaha pengolahan, baik dalam penanaman modal (investasi), pembiayaan proses produksi sampai dengan distribusi.

a. R/C Ratio (*Revenue Cost Ratio*)

Revenue Cost Ratio merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diperoleh dari kegiatan usaha selama periode tertentu cukup menguntungkan. (Sugiarto et al 2005).

Adapun analisis yang dilakukan dengan membandingkan semua penerimaan (*Revenue*) dengan semua biaya (*cost*) yang telah dikeluarkan atau penerimaan yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Besarnya R/C Ratio yang layak untuk diusahakan adalah yang lebih besar dari 1 (satu) dan semakin besar nilainya semakin baik (Soekartawi, 2002).

b. PBP (*Payback Period*)

PBP bertujuan untuk mengetahui waktu tingkat pengembalian investasi yang telah ditanam pada suatu usaha. Dengan kata lain suatu period yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas, dimana hasilnya merupakan satuan waktu. Selanjutnya rasio nilai ini dibandingkan dengan maksimum payback period yang dapat diterima (Umar , 2003).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

c. BEP (*Break Even Point*)

BEP merupakan analisa titik impas dari aktifitas produksi yang digunakan untuk mengetahui berapa jumlah minimal perusahaan untuk memproduksi dan menjual agar tidak menderita kerugian (Sigit, 1980).

4. Analisis SWOT

Analisis matriks *Strenghts, Weaknesses, Opportunities* dan *Threats* (SWOT) merupakan salah satu alat analisis yang dapat menggambarkan secara jelas keadaan yang dihadapi perusahaan. Menurut Rangkuti (2005), analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang secara sistematis untuk merumuskan strategi. Rumusan strategi tersebut didasarkan pada logika untuk memaksimalkan kekuatan yang dimiliki dan peluang yang ada, serta secara bersamaan mampu meminimalkan kelemahan dan ancaman yang timbul yang berasal dari internal maupun eksternal perusahaan.

Sebelum analisis SWOT terlebih dahulu dilakukan analisis lingkungan internal dan eksternal perusahaan, kemudian dilakukan pembobotan, baik bobot strategik internal maupun eksternal. Setelah didapat hasil analisis faktor internal dan eksternal selanjutnya di susun matriks IFE dan EFE dan diberikan *rating*. Penentuan *rating* oleh pakar atau manajemen perusahaan dilakukan terhadap peubah-peubah hasil analisis dan memberikan peringkat dengan skala 1 sampai 4. Kemudian diberikan pembobotan dan dikalikan dengan peringkat pada setiap faktor untuk menghasilkan skor.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Setelah matriks IFE dan EFE tersusun, maka dilakukan penyusunan matriks IE untuk menentukan posisi mana usaha sebaiknya diposisikan, agar strategi yang diterapkan mampu mengembangkan perusahaan dengan baik. Langkah selanjutnya melakukan analisis strategi dengan SWOT, yaitu analisis kekuatan-kelemahan (*strengths-weaknesses*) dan peluang-ancaman (*opportunities-threats*).

Analisis SWOT merupakan identifikasi bersifat sistematik dari faktor-faktor kekuatan dan kelemahan organisasi, peluang dan ancaman lingkungan luar, serta strategi yang menyajikan kombinasi terbaik diantara kesempatannya. Matriks SWOT menghasilkan empat tipe strategi yaitu:

a. Strategi S-O

Strategi ini dibuat dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.

b. Strategi S-T

Strategi ini adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

c. Strategi W-O

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

d. Strategi W-T

Strategi ini berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Setelah ditentukan strategi-strategi terpilih, maka perusahaan dapat memilih alternatif strategi yang tepat untuk menjalankan usahanya dengan memanfaatkan kekuatan dan peluangnya untuk mengurangi kelemahan dan ancaman yang ada.

B. Kerangka Berpikir

Adanya potensi sumberdaya ikan Tuna yang melimpah di wilayah perairan Papua yang diantaranya didaratkan di kota Jayapura dapat dioptimalkan pemanfaatannya melalui kegiatan pengolahan hasil perikanan. Usaha pengolahan tuna loin segar diharapkan dapat meningkatkan daya saing dan nilai ekonomis ikan tuna yang selanjutnya berdampak pada peningkatan pendapatan para nelayan tuna secara berkelanjutan

Selanjutnya untuk dapat meningkatkan daya saing dan nilai ekonomis ikan tuna maka produk tuna loin segar harus memenuhi tuntutan konsumen terhadap jaminan mutu dan keamanan makanan. Dimana hal ini sangat dipengaruhi oleh aktifitas proses pengolahan ikan yang bersih serta higienik mulai dari saat ikan ditangkap sampai pemasaran. Di sisi lain usaha pengolahan tuna loin segar yang merupakan usaha skala rumah tangga ini diharapkan dapat memberikan optimalisasi peningkatan pendapatan bagi pelaku usaha secara berkelanjutan.

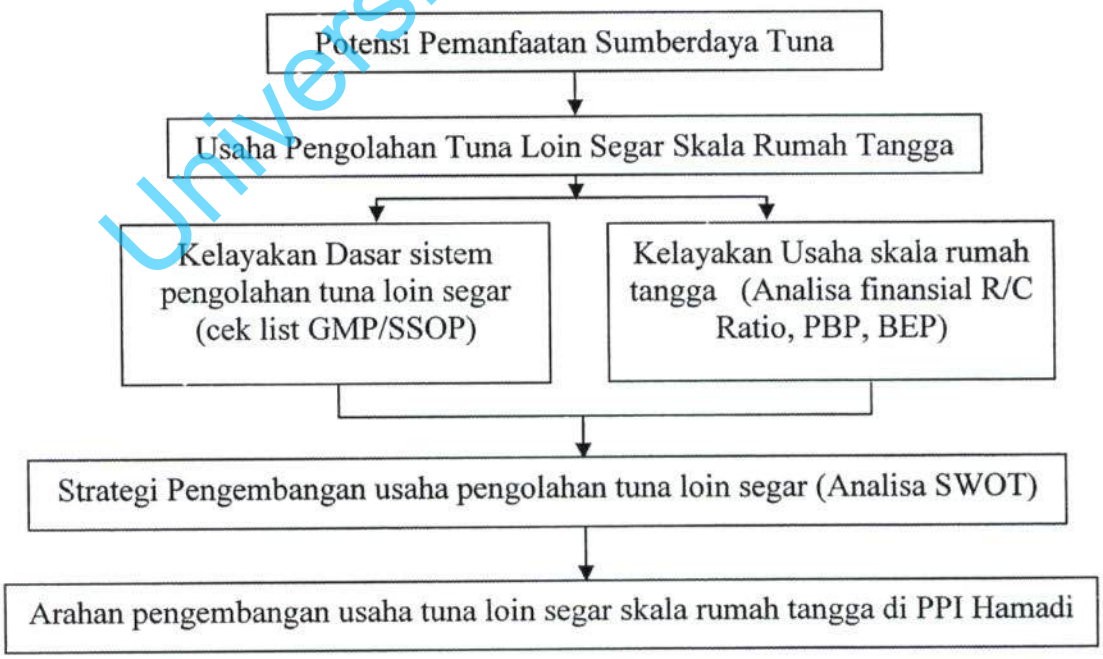
Untuk itu analisa strategi pengembangannya diawali dengan mengkaji sistem pengolahan tuna loin segar yang dapat dikembangkan oleh unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga yang berlokasi di PPI Hamadi ditinjau dari sisi upaya penjaminan mutu keamanan makanan.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Selanjutnya analisa terhadap kelayakan usaha secara finansial dengan melakukan inventarisasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga seperti analisis biaya penerimaan dan pengeluaran.

Adapun hasil kajian terhadap kelayakan pengolahan dan kelayakan usaha kemudian diinventarisir untuk digolongkan sebagai faktor internal maupun faktor eksternal kemudian dianalisis dengan metode SWOT, yaitu menyandingkan dan membandingkan kekuatan / kelemahan lingkungan internal dengan ancaman/peluang dari lingkungan eksternal. Langkah selanjutnya adalah menentukan alternatif strategi untuk pengembangan unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di PPI Hamadi. Adapun skema kerangka berpikir dapat dilihat pada gambar 2.2. berikut ini :



Gambar 2.2. Skema Kerangka Berpikir

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

C. Definisi operasional

Agar mendapatkan pemahaman yang tepat maka dijabarkan definisi operasional yang berkenaan dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Unit usaha tuna loin adalah unit usaha pengolahan ikan tuna loin segar yang berlokasi di PPI Hamadi – Kota Jayapura Propinsi Papua
2. Tuna loin segar adalah produk pengolahan ikan tuna dimana ikan dipotong-potong menjadi empat potongan daging tanpa tulang dan kulit, maupun daging coklat dengan suhu daging diatas 0 – 4,4^{o}C.
3. Kelayakan usaha adalah kelayakan dari unit usaha pengolahan ikan milik x yang dari biaya investasi maupun produksi yang telah dikeluarkan dengan pendapatan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan unit usaha tuna loin segar
4. Analisis faktor internal adalah analisis yang dilakukan terhadap faktor-faktor internal seperti kekuatan dan kelemahan dari unit usaha pengolahan tuna loin segar yang berpengaruh pada perkembangan unit usaha tersebut.
5. Analisis faktor eksternal adalah analisis yang dilakukan terhadap faktor-faktor eksternal seperti peluang dan hambatan dari luar unit usaha pengolahan tuna loin segar yang berpengaruh pada perkembangan unit usaha tersebut.
6. Kelayakan sistem pengolahan adalah kelayakan dasar unit pengolahan berdasarkan GMP dan SSOP dalam penerapan HACCP. Sesuai peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan . Kementerian Kelautan dan Perikanan nomor: PER.011/DJ-P2HP/2007.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

7. Analisis SWOT adalah analisis yang digunakan untuk memperoleh alternatif strategi untuk mengembangkan unit usaha pengolahan tuna loin segar dengan didasari kombinasi antara kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan pada unit usaha pengolahan tuna loin segar yang berlokasi di PPI Hamadi.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain penelitian

Penelitian dilaksanakan pada unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di wilayah kota Jayapura, Provinsi Papua tepatnya di lokasi PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Hamadi yang dilaksanakan dari bulan Juli – November 2013.

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan didasari potensi PPI Hamadi sebagai daerah tempat pendaratan ikan tuna di kota Jayapura, dan keberadaan kegiatan usaha pengolahan tuna loin segar yang hanya berada di lokasi ini (lampiran 3).

Penelitian ini merupakan penelitian survei melalui observasi dan wawancara langsung maupun diskusi mendalam kepada pelaku usaha tuna loin segar yang ada di kota Jayapura sebagai obyek dari penelitian. Selanjutnya data primer dan data sekunder diolah dan dideskripsikan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga diperoleh suatu kesimpulan dan analisis pengembangan terhadap penerapan GMP dan SSOP dengan cara :

1. Mengkaji sistem pengolahan tuna loin segar berdasarkan GMP dan SSOP.
2. Melakukan analisis kelayakan usaha dengan menggunakan analisa finansial (R/C Ratio, PBP, dan BEP)
3. Mengkaji strategi pengembangan usaha pengolahan tuna loin segar dengan menggunakan analisis SWOT.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

B. Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini adalah unit usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga yang berada di kota Jayapura.

Sampel pada penelitian ini adalah 2 unit usaha pengolahan tuna loin skala rumah tangga di kota Jayapura yang keberadaannya hanya terdapat di lokasi PPI Hamadi.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pengukuran terhadap kelayakan usaha secara finansial berupa kuisioner pertanyaan terhadap seluruh biaya-biaya yang dikeluarkan mulai dari awal proses pengolahan sampai dengan produk tersebut dipasarkan maupun biaya pendapatan yang diperoleh oleh unit usaha pengolahan tuna loin segar tersebut.

Sedangkan instrumen yang digunakan dalam penilaian kelayakan sistem pengolahan adalah dengan menggunakan check-list kelayakan dasar unit pengolahan ikan yang ditetapkan oleh peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 (lampiran 2), yang didukung dengan prosedur metode pengujian laboratoris untuk menentukan mutu berdasarkan Standar Nasional Indonesia terhadap sampel bahan baku dan produk akhir tuna loin segar.

Adapun parameter pengujian meliputi metode pengujian kandungan Bakteri *E.Coli* (SNI 01-2332.1-2006) dan Bakteri *Salmonella* secara kualitatif (SNI 01-2332.2-2006), kandungan histamin semikuantitatif (Prosedur Test Kit), uji formalin kualitatif (Test Kit Antilin) maupun suhu, Organoleptik dan sensori tuna loin segar (SNI 7530-1-2009).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Selanjutnya untuk penilaian terhadap strategi pengembangan usaha adalah menggunakan tabel penilaian bobot faktor strategi eksternal dan internal unit usaha tersebut (lampiran 10 dan 11)

D. Prosedur pengumpulan data

Kajian ini menggunakan metode deskriptif dan analitik yang bersifat studi kasus (Sugiyono, 2003). Untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi lingkungan unit usaha (internal dan eksternal) dilakukan wawancara langsung dengan pemilik usaha menggunakan kuisioner.

Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu :

1. Data Primer

   Data primer diperoleh dari hasil wawancara atau komunikasi dan observasi di lapangan. Wawancara atau komunikasi adalah suatu metode pengumpulan data yang melibatkan pengajuan pertanyaan kepada responden untuk mendapatkan informasi yang diinginkan atau diharapkan. Pengumpulan data kelayakan usaha dilakukan dengan cara wawancara langsung terhadap kedua pelaku sekaligus pemilik usaha tuna loin segar skala rumah tangga sebagai responden. Dalam melakukan wawancara menggunakan instrumen pengumpulan data berupa kuisioner pertanyaan pada lampiran 15.

   Sedangkan pengumpulan data kelayakan mutu yang mencakup penilaian GMP dan SSOP dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan diskusi mendalam dengan pelaku usaha. Observasi adalah suatu metode pengumpulan data dimana situasi yang menjadi perhatian diamati

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

dan fakta-fakta, tindakan-tindakan, atau perilaku-perilaku relevan berlangsung yang dicatat sesuai dengan cek-list kelayakan dasar unit pengolahan mulai dari ikan diterima sampai proses distribusi.

Adapun observasi dilakukan dengan melibatkan responden pakar yang berasal dari Balai Pembinaan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan – Jayapura sejumlah 4 orang pada unit pengolahan ikan (UPI) A dan 2 orang pada UPI B dalam melakukan penilaian kelayakan dasar unit pengolahan. Sedangkan perbedaan penetapan jumlah responden pakar yang dilibatkan dalam penilaian kelayakan UPI A dan UPI B disesuaikan dengan kontiyuitas proses pengolahan. Dimana UPI A dijumpai memiliki kontinyuitas proses produksi yang lebih baik dibandingkan UPI B.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari literatur-literatur dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini baik dari studi pustaka terhadap unit usaha pengolahan tuna loin maupun data-data tentang aktifitas unit pengolahan tuna loin segar dari instasi terkait seperti Balai KIPM Kelas I Jayapura dan instansi lainnya.

Untuk data analisa mutu produk laboratoris yang mencakup hasil uji mikrobiologis kandungan bakteri salmonella, Eschericia coli dan parameter kesegaran seperti organoleptik, sensory, histamin dan formalin diperoleh dari data hasil kegiatan monitoring cemaran dan kesegaran ikan oleh Balai KIPM Kelas I Jayapura tahun 2013.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

E. Metode analisis data

Metode analisis data meliputi tahapan sebagai berikut :

1. Penilaian kelayakan usaha

Pada tahap ini dilakukan analisis data terhadap besaran biaya yang tetap maupun variabel mulai dari tahapan penerimaan bahan baku sampai akhir proses produksi dan dianalis menggunakan RC-Ratio.

Dimana analisis finansial R/C Ratio dilakukan dan dihitung berdasarkan imbangan antara penerimaan dengan biaya total produksi, sesuai dengan yang dikemukakan oleh Soekartawi (2002) sebagai berikut :

$$\text{R/C Ratio} = \frac{Penerimaan\ (Revenue)}{Biaya\ (Cost)}$$

R/C Ratio ini menunjukkan penerimaan yang diperoleh setiap rupiah biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi. kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

a. Apabila R/C Ratio > 1, maka usaha pengolahan tuna loin segar yang dilakukan memperoleh keuntungan dan layak untuk dikembangkan
b. sedangkan R/C Ratio = 1, maka usaha pengolahan tuna loin segar tidak memperoleh keuntungan atau tidak mengalami kerugian (impas).
c. Apabila R/C Ratio < 1, maka usaha pengolahan tuna loin segar yang dilakukan mengalami kerugian dan tidak layak untuk diusahakan.

Untuk analisis waktu balik modal (Payback Period) menggunakan rumus (Umar, 2003) adalah

$$\text{PP} = \frac{I}{\pi} \times 1\ tahun$$

PP = Payback Period
I = Investasi yang dikeluarkan

Universitas Terbuka
Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Keterangan :

kriterianya : Jika payback periode lebih pendek waktunya dari maksimum payback period maka usaha tersebut dikatakan layak untuk dilanjutkan.

Selanjutnya untuk analisis Break even point (BEP) menurut Rangkuti, (2012) menggunakan rumus :

$$\text{BEP Harga} = \frac{FC}{1-(\frac{TVC}{TR})}$$

Keterangan :
BEP = (*Break even point*) titik impas
FC = (*Fixec cost*) Biaya tetap
TVC = (*Total Variabel Cost*) Total biaya variable
TR = (*Total Revenue*) Total Penerimaan

2. Penilaian kelayakan mutu

Metode analisis yang digunakan dalam penilaian kelayakan mutu adalah dengan mengkaji sistem pengolahan yang dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Penilaian kelayakan mutu meliputi analisis terhadap penerapan GMP dan SSOP dengan cara pengamatan kesesuaian secara langsung proses pengolahan tuna loin segar yang tahapannya dibandingkan dengan tahapan standar proses pengolahan (SNI 7530.3:2009). selanjutnya dianalisis secara kualitatif berdasarkan aspek penilaian dari cek-list kelayakan dasar unit pengolahan ikan sesuai peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 sebagaimana terlampir pada lampiran 2.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Untuk mendukung penilaian kelayakan tersebut dilakukan uji Laboratoris untuk mendeteksi keberadaan bahan cemaran berbahaya seperti cemaran formalin dan cemaran bakteri Salmonella produk tuna loin menggunakan metoda uji (SNI 01-2332-02-2006).

Sedangkan analisis kuantitatif digunakan dalam menentukan kriteria kelayakan berdasarkan jumlah temuan penyimpangan dari aspek penilaian dalam cek-list kelayakan tersebut.

Analisis kuantitatif juga dilakukan dalam pengujian mutu laboratoris seperti uji organoleptik, sensori tuna loin segar (SNI 7530-1-2009), uji penentuan jumlah bakteri metode MPN (most probable Number) Eschericia coli (SNI 01-2332-01-2006), dan uji kandungan histamin semi kuantitatif dengan menggunakan test kit terhadap target sampel bahan baku, produk loin saat proses dan produk akhir maupun sampel air dan es yang digunakan.

3. Analisis strategi pengembangan

Data analisis lingkungan mencakup data internal dan eksternal unit usaha tuna loin segar yang menjadi faktor kunci dan berpengaruh terhadap perkembangan usaha. Data merupakan data ordinal yang kemudian dianalisis dengan menggunakan matriks IFE, EFE, IE dan SWOT sebagaimana terlampir.

Setelah melakukan analisa SWOT kemudian unsur-unsur tersebut dihubungkan keterkaitannya dalam bentuk matriks untuk memperoleh berbagai alternatif strategi.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran umum lokasi penelitian

1. Kondisi Geografis Kota Jayapura

Kota Jayapura yang terletak di timur Indonesia merupakan ibu kota Provinsi Papua dengan luas wilayah sekitar 940 km^2 memiliki jumlah penduduk mencapai ±271,012 jiwa atau terpadat di Provinsi Papua. Secara geografis Kota Jayapura terletak di bagian utara Provinsi Papua pada 1°28'17,26"-3°58'0,82" LS dan 137°34'10,6"–141°0'8,22" BT. Sebelah utara berbatasan dengan samudera Pasifik, sebelah selatan berbatasan dengan kabupaten Keerom , dan sebelah timur berbatasan dengan negara Papua New Guinea sedangkan sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Jayapura. (BPS Kota Jayapura, 2011).

Adapun Lokasi penelitian terhadap kegiatan pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga berada di PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Hamadi yang terletak di Jl. Perikanan, Desa Hamadi, Distrik Jayapura Selatan, Kota Jayapura sebagaimana sebagaimana tampak pada lampiran 3.

Kondisi kota Jayapura memiliki topografi yang relatif bervariasi, yaitu dataran rendah dan pantai, terdapat juga perbukitan dan gunung. Sekitar 40% tidak layak huni karena merupakan daerah perbukitan yang terjal dengan tingkat kemiringan 40°. Disamping itu kota Jayapura tergolong beriklim tropis basah dengan tingkat curah hujan tinggi yakni rata-rata diatas 150 mm/tahun dan rata-rata lama intensitas penyinaran sampai dengan bulan agustus 2013 berkisar antara 41,38%. (BBMKG V, 2013).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

2. Kondisi perikanan tuna di Kota Jayapura

Berdasarkan data statistik kelautan dan perikanan tahun 2011 diperkirakan potensi perikanan pelagis besar di wilayah pengelolaan perikanan 717 yang meliputi perairan teluk cendrawasih dan laut pasifik di utara kota Jayapura adalah 1.052.000 ton/tahun. Disisi lain produksi perikanan tangkap secara keseluruhan di wilayah pengelolaan perikanan 717 yang masih rendah yakni sebesar 142.835 ton pada tahun 2010 dengan rata-rata kenaikan per tahun 0,06%. merupakan peluang dalam penyediaan bahan baku bagi pengembangan usaha sektor perikanan seperti usaha tuna loin segar.

Aktifitas lalulintas domestik keluar produk ikan tuna loin segar dari kota Jayapura dari tahun 2009 sampai dengan bulan Oktober tahun 2013 yang terekam dalam sistem karantina ikan on-line menunjukkan kecenderungan meningkat, sebagaimana terlihat pada tabel 4.1. berikut :

Tabel 4.1. Data Volume Lalulintas Domestik Keluar Ikan Tuna Loin

No	Tahun	Volume (Kg)	Keterangan
1	2009	378	
2	2010	2968	
3.	2011	865	
4	2012	4816	
5	2013	4982	s/d 04 Nov 2013

Sumber : Balai KIPM Kelas I Jayapura 2013

a. Sosial ekonomi masyarakat kota Jayapura

- Demografi

  Kota Jayapura yang terletak berhadapan secara langsung dengan Samudera Pasifik telah mempengaruhi karakteristik masyarakatnya pada aktifitas mata pencaharian yang bergantung pada sumberdaya pesisir. Hal ini terlihat dari tingkat kepadatan penduduk yang tinggi pada wilayah pesisir

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

kota Jayapura terutama di distrik Jayapura utara dengan jumlah 64.979 jiwa dibandingkan dengan wilayah selatan kota Jayapura seperti distrik muara tami yang memiliki proporsi luas wilayah terbesar hanya berjumlah 10.970 jiwa pada tahun 2008. (Bappeda & BPS Kota Jayapura 2008).

- Produk Domestik Regional Bruto

  Produktifitas ekonomi suatu daerah terlihat dari pertumbuhan ekonomi yang diperoleh dari PDRB atas dasar harga konstan. Adapun PDRB atas dasar harga konstan Kota Jayapura yang mencapai 3.369,73 milyar rupiah atau terbesar kedua setelah kabupaten Mimika di Provinsi Papua dengan nilai sumbangan terbesar berasal dari sektor non migas seperti subsektor pertanian, yang salah satunya adalah perikanan. Dengan demikian suatu indikator bahwasanya kota Jayapura sebagai daerah yang sangat potensial untuk melakukan pengembangan usaha di sektor perikanan.(Papua dalam Angka 2011).

- Aksesibilitas

  Sebagai ibu kota provinsi papua, kota Jayapura memiliki sarana dan prasarana yang memadai seperti sarana transportasi yang cukup baik, sehingga mempermudah mobilitas penduduk dan kelancaran aktifitas sosial ekonomi. Disamping itu meningkatnya aktifitas penerbangan pesawat udara maupun pelayaran laut yang masuk maupun keluar kota Jayapura sebagai ibu kota provinsi melalui bandara dan pelabuhan skala nasional menjadikan aksesibilitas lalu lintas pemasaran produk tuna loin segar kota Jayapura potensial untuk membidik pangsa pasar nasional dan internasional.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

3. Kondisi umum unit pengolahan tuna loin segar

Unit pengolahan tuna loin segar yang beroperasi di kota Jayapura terletak di pangkalan pendaratan ikan (PPI) Hamadi. Adapun unit pengolahan ini merupakan usaha kecil skala rumah tangga yang mengolah ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) menjadi produk tuna loin segar. Jumlah unit pengolahan ikan tuna segar adalah 2 unit yang masing-masing memiliki tenaga kerja berjumlah 4 orang.

Awal berdirinya usaha ini adalah pada tahun 2008 yang bergerak dibidang pengumpul hasil tangkapan ikan Tuna dan cakalang dari para nelayan di lokasi pendaratan ikan hamadi. Selanjut berkembang menjadi unit pengolahan ikan (UPI) Tuna Loin segar skala rumah tangga yang memasok produk tuna loin atas permintaan dari UPI perantara yang berada di wilayah luar propinsi Papua seperti Makassar untuk selanjutnya dipasarkan ke perusahaan pengolahan tuna loin segar skala ekspor di Makassar.

Kapasitas pengolahan tuna loin segar ini masih sangat bergantung pada permodalan dan ketersediaan bahan baku yang dibutuhkan. Sehingga terkadang dilakukan pemasaran ikan tuna dan cakalang secara lokal di TPI Hamadi untuk mendukung peningkatan pendapatan unit usaha melalui penjualan terhadap permintaan konsumsi masyarakat kota Jayapura maupun juga didistribusikan ke kota-kota lainnya di propinsi Papua seperti kabupaten Jayapura, kabupaten Wamena, kabupaten Nabire , Timika dan Merauke.

- Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana yang merupakan faktor pendukung utama dalam menjalankan kegiatan usaha pengolahan tuna loin segar ini adalah meliputi

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

ketersedian lahan yang berada dekat dengan lokasi dimana bahan baku dapat mudah dijangkau untuk diperoleh.

Letak lokasi yang berada di areal Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Hamadi menjadikan unit usaha ini masih bergantung pada fasilitas , sarana dan prasana yang ada di PPI Hamadi seperti fasilitas toilet karyawan, akses tempat penerimaan ikan secara langsung di dermaga pelabuhan PPI dan distribusi seperti jalan menuju lokasi, ketersediaan pabrik es dan cold storage bahkan jasa sewa gudang penyimpanan bahan pengepakan (box styrofoam).

- Konstruksi bangunan (lay-out)

Kontruksi bangunan ruang proses tuna loin segar di PPI Hamadi adalah sangat sederhana yakni hanya berbentuk kamar berukuran 4 x 6 m^2. Atap ruang proses terbuat dari pelat seng bergelombang yang umumnya tidak dilapisi plafon atau langit-langit , sedangkan bagian dinding terbuat dari tripleks, pelat seng atau beton tergantung dari kekuatan modal yang dimiliki unit usaha. Ruang proses ini memiliki satu pintu untuk keluar masuk seperti tampak pada gambar 4.1.

(a) (b) (c) (d)

Gambar 4.1. Lay out konstruksi bangunan ruang pengolahan

(a) konstruksi dinding dan langit-langit atap ruang proses UPI A
(b) kontruksi dinding ruang proses UPI B
(c) ruang proses tampak dari luar pintu masuk UPI A
(d) ruang proses tampak dari dalam ke pintu masuk UPI A

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

B. Kelayakan unit pengolahan ikan berdasarkan GMP dan SSOP

Kelayakan unit pengolahan merupakan indikator utama dalam menilai apakah suatu unit pengolahan mampu melakukan manjemen terhadap pengendalian mutu.

Kelayakan mutu unit pengolahan terdiri dari dua unsur penting yaitu mencakup GMP (*Good Manufacturing Practices*) atau cara berproduksi yang baik dan SSOP (*Standar Sanitation Operating Procedure*) atau prosedur operasional standar sanitasi.

GMP mempunyai definisi sebagai penetapan ukuran tingkat higienis dalam proses pengolahan terhadap upaya-upaya pencegahan makanan dari kemungkinan kemunduran mutu terhadap kondisi tidak saniter. (National Seafood HACCP Alliance, 1996).

SSOP adalah prosedur atau aturan yang ditetapkan oleh perusahaan pengolahan makanan dalam menunjang pelaksanaan GMP dengan baik dalam proses produksi. ((National Seafood HACCP Alliance, 1996).

Berdasarkan pengamatan dan survey di lokasi bahwasanya penerapan pelaksanaan kelayakan mutu berdasarkan GMP dan SSOP pada unit pengolahan tuna loin segar di PPI Hamadi belum dilakukan dengan benar.

Adapun kondisi kelayakan mutu pengolahan yang diamati mencakup cara berproduksi dan kondisi sanitasi higiene, yakni :

1. Cara berproduksi

Cara berproduksi atau proses Pengolahan Tuna loin segar di lokasi penelitian belum sepenuhnya mengacu kepada petunjuk penanganan dan pengolahan tuna loin segar dalam SNI 7530.3:2009. Dimana masih dijumpai ada beberapa tahapan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

proses pengolahan yang belum dilakukan sesuai ketentuan standar. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.2, bahwa beberapa tahapan proses pengolahan yang seharusnya dilakukan terpisah seperti penyiangan dan pencucian, tetapi kenyataanya digabung dalam satu tahapan proses pembuatan loin sehingga berpotensi terjadi kontaminasi. Meskipun diakui bahwa tahapan proses pengolahan cenderung menjadi lebih sederhana dan ringkas.

Tabel. 4.2.Kondisi tahapan proses pengolahan di unit pengolahan tuna loin

TAHAPAN PROSES PENGOLAHAN		
UPI A	**UPI B**	**SNI 7530.3:2009**
Penerimaan bahan baku	Penerimaan bahan baku	Penerimaan Bahan baku
Pembuatan Loin	Pembuatan Loin	Penyiangan
Triming dan Skinning	Triming	Pencucian
Pengemasan	Skinning	Pembuatan loin
Pendinginan	Pengemasan	Skinning dan Trimming
Pengepakan	Pendinginan	Sortasi Mutu
Distribusi	Pengepakan	Pembungkusan
	Distribusi	Penimbangan
		Pengepakan

(Data Primer 2013)

Ket : UPI A : unit usaha pengolahan tuna loin segar milik Abdullah
UPI B : unit usaha pengolahan tuna loin segar milik H. Ibrahim

Kegiatan dalam tahapan proses pengolahan di kedua unit pengolahan tuna loin skala rumah tangga pada tabel diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Proses penerimaan bahan baku meliputi aktifitas pembongkaran, pengecekan mutu bahan baku, pencucian, dan penimbangan. Aktifitas penanganan saat proses pembongkaran ikan tuna yang didaratkan di PPI Hamadi belum dilakukan dengan baik. Hal ini terlihat dari belum diterapkan sistem rantai dingin seperti upaya melindungi ikan dari teriknya sinar matahari secara langsung pada kedua unit pengolahan tersebut. Dimana ikan yang telah dibongkar dibiarkan tergeletak diatas lantai tanpa perlakuan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

pendinginan atau pengesan dan kontak langsung dengan air genangan lantai dermaga, menunggu sampai proses transaksi harga maupun pengecekan mutu ikan selesai dilakukan sebagaimana tampak pada gambar 4.2. Hal ini sangat berpotensi menimbulkan bahaya keamanan makanan terhadap peningkatan kandungan histamin pada ikan. dimana faktor variabel utama pembentukan histamin adalah suhu. (Wibowo dkk, 2011).

Sementara itu proses pengecekan mutu ikan saat penerimaan dilakukan oleh checker dengan menggunakan *coring tube*, untuk menetapkan kriteria mutu terhadap tekstur, warna dan bau (aroma) dari daging ikan tuna. Selanjutnya ikan dicuci dengan menggunakan air laut sebelum dilakukan penimbangan padahal disadari bahwasanya air laut di lokasi tersebut yang berdekatan dengan aktifitas pemukiman penduduk sangat rentan mengandung bahan cemaran mikrobiologis yang berpotensi menimbulkan kontaminasi.

Hal ini didasari bahwa penurunan mutu dapat diakibatkan oleh pembentukan histamin yang timbul dari aktifitas bakteri yang memproduksi enzim dekarbosilase untuk mengubah histidin bebas menjadi histamin dan asam amino lain seperti putrescin dan kadverin. (Eitenmiller dan De Souza, 1984 dalam Lehane dan Olley, 2000). Dimana Toksisitas histamin akan bertambah ketika ada amine biogenik lain yang ikut dikonsumsi seperti putrescin dan kadverin (Rossi et al, 2002).

Disamping itu bakteri yang dapat mengurai histidin decarboksilase dan mempunyai kemampuan untuk memproduksi histamin sangat banyak diantaranya morganella morganii, proteus, citrobacter dan golongan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

enterobacter lainnya yang umumnya secara alamiah dapat hidup di air dan tanah. (Kim et al, 2003 dalam Yih Mon Jaw et al, 2011)

(a) (b)

Gambar 4.2. a) pembongkaran ikan ; b) pengecekan mutu ikan.

Dalam tahapan ini ikan yang diterima adalah yang merupakan jenis ikan tuna sirip kuning (*Yellowfin*) dengan berat rata-rata paling rendah 25 Kg per ekor dengan tingkatan mutu minimal tergolong mutu B.

Kriteria mutu B menurut Wibowo, dkk (2011) yakni warna daging merah cerah, tekstur kenyal dan elastis, tidak ada yake (daging seperti terbakar), ada sedikit lapisan lemak pada permukaan daging, jaringan daging tidak terkoyak atau pecah. Berikut disajikan contoh gambar 4.3. deskripsi mutu berdasarkan kriteria mutu

(a) (b) (c) (d)

Gambar 4.3. Kriteria mutu daging saat penerimaan (sumber: Fadli 2009)
a) mutu A; b) mutu B; c) mutu C; d) mutu D

Universitas Terbuka

Ikan yang diterima dimasukkan ke dalam ruang pengolahan dan diletakkan diatas meja pemotongan untuk dilakukan proses selanjutnya. Ruang proses pengolahan tuna loin terlihat pada gambar 4.4. a dan b. Jarak ruang proses pengolahan yang tidak terlalu jauh dari tempat ikan diterima memungkinkan ikan dipindahkan dengan cara diseret atau dengan menggunakan ganco. Hal ini tentunya dapat menyebabkan permukaan ikan mengalami luka atau rusak yang berpotensi titik masuknya bakteri kontaminan melalui permukaan luka. Adapun hal ini dapat dieliminir bila saja menggunakan alat pengangkutan yang lebih baik, salah satunya adalah dengan troli.

(a) (b) (c)

Gambar 4.4 Proses Penerimaan Bahan Baku
a) pemindahan ikan; b) peletakan ikan di meja potong;
c) pencucian ikan

Kondisi aktifitas nelayan penangkap ikan tuna yang umumnya merupakan nelayan pancing harian (one day fishing) dengan teknologi penangkapan dan peralatan yang sangat sederhana dan bergantung pada kondisi musim dan cuaca telah berpengaruh pada mutu bahan baku , volume dan jumlah hasil tangkapan sehingga jumlah dan ukuran ikan yang diterima bervariasi. Hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap penentuan mutu tuna loin saat dipasarkan.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Disamping itu adanya informasi dari para nelayan sekitar terhadap peningkatan aktifitas penangkapan ikan oleh kapal-kapal asing berskala besar di perairan samudera pasifik diduga ikut memberikan pengaruh terhadap keseragaman ukuran ikan bahan baku dari hasil tangkapan. Untuk itu unit pengolahan tuna loin ini umumnya melakukan penyimpanan dingin terhadap bahan baku ikan tuna saat ukuran dan jumlah tidak mencukupi perkiraan jumlah minimal 3 ekor atau produk loin tidak mencapai total berat 30 Kg. Penyimpanan dingin dilakukan dengan cara ikan ditampung sementara menunggu sampai jumlah mencukupi dan diberi perlakuan pendinginan dengan cara direndam dalam air laut dan es. Adapun penyimpanan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.5. berikut ini :

Gambar 4.5. penyimpanan dingin bahan baku sementara

b. Pemotongan (*loinning*)

Tahapan proses penyiangan dan pencucian pada kedua unit usaha tersebut, tidak dilakukan secara terpisah sebagaimana yang ditetapkan dalam SNI 7530.3:2009 tetapi menjadi satu dengan proses *loinning* yang dilakukan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

oleh satu orang pekerja sehingga menyebabkan proses pemotongan tidak dilakukan dalam kondisi higienis. Hal ini terlihat dari kondisi kebersihan meja tempat *loinning* yang terbuat dari bahan yang menyerap air seperti kayu dan kegiatan proses *loining* dilakukan diatas meja yang sama saat proses penyiangan dan pencucian, serta posisi peletakan meja potong yang permanen menempel dengan dinding menyebabkan air dan kotoran bekas sisa proses sulit dibersihkan pada sisi bagian meja tersebut seperti tampak pada gambar 4.4 diatas. Bahkan terkadang dijumpai air pencucian yang digunakan berasal dari air laut sekitar PPI Hamadi yang mana umumnya dijadikan tempat pembuangan limbah aktifitas perikanan di tempat pelelangan ikan yang berdekatan dengan unit pengolahan sehingga berpotensi dapat menimbulkan kontaminasi pada produk.

Disamping itu tidak digunakannya es pada proses *loinning* dapat mengakibatkan naiknya suhu pusat ikan yang dapat memicu pembentukan histamin pada daging, meskipun proses pemotongan dilakukan secara cepat yakni rata-rata kurang dari 10 menit per sekali proses pemotongan seperti tampak pada gambar 4.6. berikut ini :

Gambar 4.6. Pemotongan Loin

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Menurut Kim et al, 2002. Pertumbuhan bakteri pembentuk histamin Morganella morganii dapat dikontrol dengan suhu dingin (0-4°C), tetapi pembentukan histamin hanya dapat dihambat pada suhu penyimpanan beku. Oleh karena itu pembentukan histamin dapat terus berlangsung walaupun dengan lambat pada suhu penyimpanan dingin.

c. Pembuangan kulit dan perapihan (Trimming)

Pada UPI A dijumpai bahwa proses trimming dan skinning dilakukan secara bersamaan sedangkan pada UPI B kegiatan ini dipisah menjadi dua tahapan proses yaitu tahap proses Triming dan Tahap Proses Skinning.

Dimana proses *trimming* dilakukan diatas meja trimming yang permukaannya telah dilapisi dengan pelat seng. Beberapa bagian permukaan meja berpelat ditemukan tidak rata dan langsung menempel dengan tembok. Hal ini menyebabkan meja triming tidak sepenuhnya bebas dari genangan air setelah dibersihkan. Proses pembuangan daging coklat dilakukan secara cepat dan dilanjutkan proses pembuangan kulit pada sisi daging lainnya dan perapihan. Adanya kondisi penerangan yang tidak memadai serta tata letak meja triming yang agak jauh dari wadah sumber air untuk proses pencucian pisau atau tangan karyawan membuat seringkali proses triming dilakukan secara terus menerus tanpa pencucian pisau, hal ini akan menciptakan potensi terjadinya kontaminasi yang dapat menurunkan mutu tuna loin. Proses pembuangan kulit dan perapihan dapat dilihat pada gambar 4.7.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

(a) (b) (c)

Gambar 4.7 (a) loin yang belum dibuang kulit dan daging coklat
(b) loin yang sedang diskinning (buang kulit)
(c) loin yang sedang ditrimming (buang daging coklat)

d. Pengemasan

setelah melalui, setiap loin tanpa melalui tahapan proses sortasi mutu langsung dimasukkan ke dalam plastik khusus untuk membuat kondisi vacum individual dengan cara manual. Proses vacuum dilakukan dengan cara tuna loin yang sudah dimasukkan kedalam kemasan plastik dicelupkan kedalam wadah berisi air dingin sambil dikeluarkan udara dari plastik lalu secara cepat diikat bagian ujung plastik untuk mencegah udara masuk kembali gambar 4.8. Tidak adanya proses sortasi mutu yang diikuti dengan pelabelan sesuai dengan tahapan proses pengolahan SNI 7530.3:2009 sebelum dilakukan pengemasan menyebabkan tidak diketahui secara pasti mutu atau spesifikasi grade tuna loin yang dihasilkan.

Gambar 4.8 Pengemasan Loin tuna

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

e. Pendinginan

Loin yang telah dikemas selanjutnya disimpan sementara ke dalam wadah box styrofoam berukuran besar yang disusun berlapis dengan hancuran es maksimal 2 lapisan seperti tampak pada gambar 4.9. Hal ini dilakukan untuk menghindari kerusakan produk akibat tumpukan loin diatasnya. Sedangkan perbandingan es dengan produk dalam penyimpanan dingin ini adalah 1:2 bertujuan mempertahan kondisi dingin pada produk selama mungkin sambil menunggu pengepakan di hari berikutnya. Selain itu proses pedinginan yang tidak sempurna menurut para karyawan dapat menyebabkan perubahan warna loin menjadi lebih pucat yang berdampak pada penurunan mutu (grade).

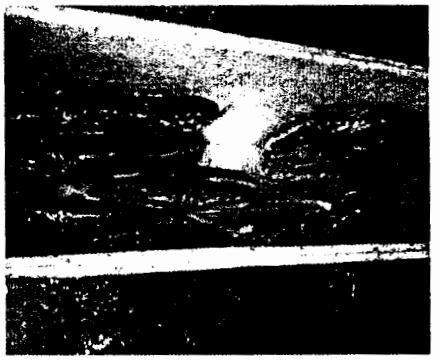
Menurut Chaijan et al (2009). Ikan tuna rentan mengalami perubahan warna daging saat penyimpanan dingin maupun beku yang disebabkan terjadinya proses auto-oksidasi dari kandungan myoglobin yang sangat tinggi pada ikan tuna yang umumnya berdaging merah menjadi formasi metymyoglobin. Perubahan ini menyebabkan daging ikan menjadi semakin berkurang indeks warna kemerahannya.

Selain itu dalam tahapan ini rawan terjadi kontaminasi akibat tekanan tumpukan es dan loin yang terlalu padat dalam satu box dapat berpotensi menyebabkan kebocoran pada plastik pengemas sehingga air lelehan es akan kontak dengan produk. Selain itu wadah box yang digunakan tidak memiliki saluran pembuangan bahkan es yang digunakan juga terlihat berwarna kekuning-kuningan kemungkinan terbuat dari air yang tidak memenuhi standar persyaratan air minum sebagaimana tampak pada gambar 4.9 berikut.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Hal ini didukung hasil uji laboratoris terhadap es yang digunakan dengan kode sampel 054 yang positif mengandung bakteri salmonela dan E.coli.



Gambar 4.9 Pendinginan loin tuna

f. Pengepakan

Proses pengepakan dilakukan pada hari selanjutnya menyesuaikan dengan jadwal penerbangan pesawat udara dari Jayapura ke Makasar. Dalam proses pengepakan ini, produk loin dipindahkan dari wadah pengesan dan disusun dalam wadah box standar khusus untuk pengepakan barang yang dipersyaratkan oleh pihak penerbangan yakni (*box styrofoam*).

Styrofoam digunakan sebagai pilihan untuk bahan pengemas. Stryfoam atau plastik busa tergolong jenis plastik. Pemakaian styrofoam sebagai kemasan atau wadah makanan karena bahan ini memiliki beberapa kelebihan. Bahan tersebut mampu mencegah kebocoran dan tetap mempertahankan bentuknya saat dipegang, mampu mempertahankan panas dan dingin tetapi tetap nyaman dipegang, mempertahankan kesegaran dan keutuhan bahan yang dikemas, biaya murah, serta ringan (Sulchan, 2007).

Dalam proses pengepakan ini juga dilakukan pengecekan dan penggantian terhadap kondisi loin dengan plastik pengemas yang bocor saat pengesan. Selanjutnya produk disusun secara berlapis dengan diberi es

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

secukupnya dengan perbandingan 1 : 6 yakni total berat harus tidak boleh lebih dari 35 kg per box sehingga berat es dibatasi maksimal hanya 5 kg.

g. Distribusi

Proses distribusi menggunakan jasa pihak agen expedisi cargo bandara Sentani yang bertanggung jawab mengambil produk yang telah melalui pengepakan dari tempat usaha sampai pengurusan dokumen maupun pemberangkatan barang dengan menggunakan pesawat udara yang dilakukan setiap hari. Adapun jasa distribusi ini dikenakan tarif sebesar Rp.15000,- per kg dari total barang yang dikirim.

Untuk proses distribusi di daerah tujuan seperti makassar mulai dari kedatangan produk di bandara sampai ke perusahaan merupakan tanggung jawab perantara atau koordinator UPI Perantara yang merupakan pembeli dan penjual loin tersebut di makasar. Lamanya waktu dalam proses distribusi ini disesuaikan dengan jadwal keberangkatan pesawat yakni diperkirakan kurang lebih 6-8 jam produk telah diterima di daerah tujuan.

Waktu distribusi yang cukup panjang ini diduga telah turut berdampak pada penurunan mutu produk. Dimana hal ini dimungkinkan terjadi mengingat selama distribusi, upaya rantai dingin pada produk hanya bergantung dari jumlah es yang digunakan saat pengepakan. Padahal mutu ikan tuna segar dapat bertahan sampai 15 hari bila dilakukan upaya rantai dingin dengan pendinginan pada suhu 0-4^{o}C mulai dari penangkapan sampai penyimpanan. (Widiastuti, 2008).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

2. Kondisi sanitasi dan hygiene.

Penilaian kelayakan kondisi sanitasi dan hygiene unit pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga pada kedua unit usaha di PPI Hamadi ini didasari hasil penilaian kelayakan dasar dari unit pengolahan ikan yang menggunakan daftar penilaian UPI sesuai dengan peraturan Dirjen P2HP Nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007 tentang Pedoman penerapan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan. Dari hasil pengamatan dan penilaian oleh responden pakar di lapangan ditemukan penyimpangan-penyimpangan yang menempatkan kedua unit pengolahan tuna loin segar ini dalam tingkat (grade) nilai terbawah yaitu kategori D (jelek) atau tidak layak terhadap penerapan SSOP. Hal ini menjustifikasi terhadap fenomena penolakan terhadap penurunan mutu produk tuna asal yang diproduksi oleh unit-unit usaha pengolahan skala kecil dan menengah. Bahkan beresiko menimbulkan bahaya keamanan makanan terhadap konsumen maupun penurunan nilai mutu produk bila tidak segera dilakukan upaya-upaya pembinaan dan pengendalian mutu.

Rekapitulasi hasil penilaian sebagaimana pada lampiran 4, dimana penyimpangan terhadap keseluruhan penerapan GMP dan SSOP dari kedua Unit usaha pengolahan Tuna loin segar skala rumah tangga di PPI Hamadi dapat digolongkan sebagai berikut :

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

a. Penyimpangan minor

Penyimpangan minor adalah suatu penyimpangan terhadap operasi sanitasi yang berpotensi menyebabkan kegagalan dalam pengendalian mutu tetapi tidak secara langsung apabila tidak dilakukan pengendalian.(Ditjenkan 1995)

Penyimpangan minor pada kedua UPI meliputi :

1) Belum jelasnya status persetujuan dari pemerintah terhadap lokasi pelaksanaan kegiatan proses produksi. Hal ini diketahui keluhan dari kedua pemilik usaha yang memohon agar diberikan dukungan oleh pemerintah daerah seperti pemberian dan penerbitan surat ijin resmi sebagai jaminan terhadap investasi bangunan yang telah dibangun berlaku untuk jangka waktu tertentu sehingga mereka dapat dimungkinkan melakukan sejumlah perbaikan terhadap kelayakan pengolahan. Meskipun mereka menyadari selama ini juga telah didukung oleh pihak pengelola PPI Hamadi berupa pemberian ijin secara lisan, untuk menyewa dan menggunakan lahan untuk mendukung aktifitas usaha pengolahan ikan dimaksud.

2) Lokasi dan lingkungan Unit usaha yang terletak di sentra kegiatan pembinaan perikanan seperti area PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Hamadi seharusnya dapat mendukung pelaksanaan jaminan mutu terhadap kondisi saniter. Namun saat ini ada beberapa areal di PPI Hamadi yang difungsikan sementara oleh pemerintah Kota Jayapura sebagai Pasar Ikan dan juga pasar umum menjadikan kondisi lingkungan tidak selalu berada dalam keadaan bersih. Ini terlihat pada adanya sampah limbah aktifitas yang berserakan seperti plastik bekas, maupun limbah ikan seperti sisik

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

dan isi perut ikan yang dikuatirkan dapat menyumbat saluran pembuangan air di dekat area PPI, bahkan adanya limbah perikanan tersebut turut menarik kedatangan serangga, tikus dan binatang lainnya yang dapat berpotensi mengkontaminasi ruang dan fasilitas pengolahan bahkan produk yang dihasilkan unit usaha tersebut.

3) Ruang Penanganan dan Pengolahan di kedua unit usaha memiliki lantai dengan kemiringan yang belum sesuai persyaratan yakni 5°C sehingga masih dijumpai genangan air yang mana merupakan media bagi pertumbuhan bakteri.

4) Disamping itu adanya lubang atau celah pada bagian dinding sehingga sukar untuk dibersihkan, menjadikan aktifitas pengolahan di kedua unit usaha ini tidak bebas dari aktifitas masuk keluar hewan atau serangga bahkan orang lain sehingga dapat menimbulkan bahaya kontaminasi silang dari tiap bagian.

5) Perlengkapan dan peralatan pada kedua unit usaha tidak diberi tanda untuk penggunaannya di setiap area yang berbeda. seperti timbangan dan pisau yang digunakan pada saat penerimaan bahan baku juga digunakan dalam proses pengolahan dan pengepakan.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

b. Penyimpangan mayor

Penyimpangan mayor adalah penyimpangan Sanitasi higienis yang memberikan dampak terhadap resiko keutuhan produk (wholesomeness) dan keterpaduan ekonomis yang signifikan apabila tidak dilakukan pengendalian. (Ditjenkan, 1995)

Penyimpangan mayor pada kedua unit usaha yang dijumpai sangat banyak yakni lebih dari 10 penyimpangan. Penyimpangan tersebut antara lain :

1) Lay-out UPI tidak dirancang adanya pemisahan antara area bersih dengan area kotor sehingga berpotensi menyebabkan kontaminasi yakni antara bahan baku dan produk.
2) Ruang penerimaan tidak tersedia. Sehingga kegiatan penerimaan juga dilakukan di ruang pengolahan. Bahkan seringkali dijumpai penerimaan dilakukan di luar ruangan tertutup dengan ikan yang diletakan diatas lantai yang tergenang air bahkan terkena sinar matahari langsung. Sedangkan pada unit usaha B, dijumpai dilakukan di lokasi lain yang berada di areal pemukiman penduduk yang berdekatan dengan areal unit usaha di PPI Hamadi. Hal ini tentunya akan mengakibatkan ikan mengalami kontaminasi dari air laut yang digunakan dalam proses pencucian maupun peningkatan suhu pusat ikan yang pada akhirnya akan memicu peningkatan kadar histamin pada ikan tuna yang juga merupakan ikan scombroid.
3) Lantai pada ruang pengolahan terbuat dari bahan yang sulit dibersihkan dan didesinfeksi serta terdapat retak-retak pada beberapa bagian. Sehingga ada beberapa bagian yang selalu tergenang. Air yang tergenang dapat

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

menjadi tempat akumulasi kotoran dan menjadi tempat pertumbuhan bakteri. Keberadaan air yang tergenag dapat menyebabkan kontaminasi pada produk.

4) Permukaan dinding bagian dalam tidak terbuat sepenuhnya dari bahan kedap air bahkan ada yang terbuat dari kayu atau papan tripleks seperti yang dijumpai pada Unit usaha milik B . Disamping itu adanya penonjolan pada beberapa bagian dinding serta kabel yang tidak ditutup dengan baik, bahkan pertemuan antara dinding dan lantai serta dinding dan dinding memiliki sudut yang tajam sehingga tidak mudah dibersihkan. Hal yang sama terdapat juga pada langit-langit, pintu, ventilasi didalam ruang pengolahan sehingga berpotensi menimbulkan kontaminasi terhadap keutuhan produk.

5) Kondisi penerangan yang belum memadai untuk mendukung proses pengolahan baik pada siang hari dimana intensitas cahaya yang masuk sangat kurang sebagaimana dijumpai pada Unit usaha A. Disamping itu penggunaan lampu dengan jumlah yang kurang memadai pada malam hari dengan posisi penempatan yang kurang ideal dikuatirkan dapat mempengaruhi kualitas maupun rendamen produk terutama pada bagian loinning dan trimming yang terkadang dilakukan pada sore atau malam hari.

6) Tidak tersedianya fasilitas cuci tangan dan desinfeksi yang mencukupi sehingga berpotensi menyebabkan kontaminasi dari karyawan yang melakukan aktifitas lain saat proses berlangsung.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

7) Fasilitas pendinginan menggunakan wadah yang sulit dibersihkan seperti box styrofoam yang dipakai saat pengesan sering masih tampak kotoran bekas lelehan darah yang menempel sebagai akibat dimana air lelehan es tidak mudah mengalir keluar. Disamping itu fasilitas pendinginan ini juga tidak dilengkapi dengan alat pengukur suhu yang berfungsi untuk mengetahui suhu pendinginan ikan di lapisan bawah dalam wadah.

8) UPI tidak dilengkapi dengan ruang ganti dengan jumlah yang cukup, sehingga semua aktifitas yang menyangkut kebersihan karyawan yang akan dilakukan sebelum menangani ikan maupun produk dilakukan di rumah karyawan itu sendiri yang umumnya jaraknya berada di sekitar lokasi ruang pengolahan.

9) limbah belum sepenuhnya ditangani dengan benar , dimana wadah untuk limbah tidak dilengkapi dengan tutup yang memadai. Penyimpanan limbah yang tidak dilakukan akan dapat menyebabkan kontaminasi pada produk. Selain itu, limbah yang ditangani dengan tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran ke lingkungan sekitar. Hal ini terlihat dari adanya limbah berupak kulit ikan yang dibuang langsung ke laut sekitar UPI.

10) Proses pengemasan tidak dilakukan dalam kondisi higienis untuk menghindarkan kontaminasi seperti proses vacum yang sederhana dengan cara mencelupkan ikan dan kemasan didalam air. Hal ini dikuatirkan bila terjadi kebocoran pada plastik pengemas sehingga air yang juga digunakan mencuci tangan dan peralatan dapat mengkontaminasi produk . selain itu bahan pengemas yang digunakan seperti plastik tidak disimpan di area

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

yang jauh dari area pengolahan serta tidak dilakukan penandaan atau identitas produk tersebut.

c. Penyimpangan Serius

Adalah penyimpangan pada kondisi sanitasi dan higienis sehingga berpotensi menyebabkan resiko keamanan makanan yang serius terhadap ganggunan kesehatan konsumen bila tidak dilakukan pengendalian. (Ditjenkan, 1995)

Penyimpangan serius yang ditemukan lebih dari 5 penyimpangan yakni :

1) Lay-out design arsitektur UPI yang mencakup keberadaan letak lokasi belum memadai untuk melakukan pekerjaan dalam kondisi saniter dan higienis maupun mencegah terjadinya kontaminasi. dimana seluruh kegiatan pengolahan mulai dari penerimaan, proses pemotongan, sampai pengepakan yang dilakukan sangat dipengaruhi aktifitas perikanan lainnya di sekitar lokasi. Hal ini disebabkan minimnya perhatian pemerintah daerah seperti dinas perikanan setempat dalam melakukan pembinaan terhadap sistem jaminan mutu yang dipahami hanya dapat diterapkan pada UPI skala besar, sehingga belum adanya pehamanan tentang pentingya penerapan GMP dan SSOP dalam mempertahankan mutu dan keamanan hasil perikanan oleh pelaku usaha.
2) Ruang pengolahan tuna loin segar di PPI Hamadi tidak dirancang untuk mencegah akumulasi kotoran pada langit-langit, dengan ventilasi yang cukup menjamin sirkulasi udara maupun menghilangkan bau yang tidak diinginkan dan mencegah pertumbuhan jamur, menghindarkan panas yang berlebih. Hal ini disebabkan adanya keterbatasan modal pelaku usaha dan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

tidak adanya arahan pembangunan ruang pengolahan oleh pengelola PPI Hamadi.

3) Perlengkapan dan peralatan pengolahan yang berkontak langsung dengan produk seperti timbangan , pisau, maupun checker tidak selalu terjaga dalam kondisi bersih. Bahkan tidak ada upaya untuk melakukan pembersihan fasilitas dan peralatan minimal satu kali dalam sehari.

4) Belum memadainya tempat atau wadah untuk ikan segar dalam menjamin ikan terlindungi dari kontaminasi , bahkan bahan baku tidak disimpan secara benar dan diberi es. Hal ini dikuatirkan akan menyebabkan peningkatan suhu pusat ikan yang memicu peningkatan kadar histamin dalam tubuh ikan.

5) belum adanya upaya pencegahan, pembasmian dan pengawasan terhadap binatang pengerat yang berpotensi menyebabkan kontaminasi terhadap ruang proses pengolahan.

6) Ketersedian pasokan air dengan kualitas air minum yang terbatas bahkan memiliki tekanan yang kurang untuk mendukung proses pembersihan dalam kegiatan pengolahan.

7) Pada aspek fasilitas ruang ganti, kamar mandi dan toilet yang berada di lokasi PPI hamadi tidak dilengkapi fasilitas tempat cuci tangan (wastafel) yang dilengkapi dengan sabun bahkan kondisi toilet tidak menggunakan sistem menyiram air (water flushing sistem).

8) Kurangnya kesadaran dan pemahaman karyawan untuk mencuci dan mensucihamakan tangan sebelum mulai bekerja secara periodik.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Disamping itu karyawan tidak menggunakan tutup kepadal yang dapat menutupi rambut secara keseluruhan.

d. Penyimpangan Kritis

Penyimpangan kritis adalah suatu penyimpangan terhadap kondisi sanitasi higienis dari yang diharuskan sehingga tidak adanya jaminan keamanan makanan pada produk, keutuhan (wholesameness), keterpaduan ekonomis (Ditjenkan , 1995)

Adapun penyimpangan kritis yang ditemukan lebih dari 1 antar lain :

1) Tidak ada upaya sistematis untuk mencegah binatang pengganggu agar tidak bisa masuk ke dalam unit pengolahan.
2) Ketersediaan pasokan air bersih yang sesuai dengan ketentuan standar air minum yang terbatas (tidak kontinyu) menyebabkan kegiatan penerimaan bahan baku seringkali menggunakan air laut sekitar lokasi dalam melakukan proses sanitasi.
3) Tidak adanya penandaan yang jelas antara pipa-pipa air minum dan bukan air minum, bahkan terkadang sumber air minum yang ditampung di bak penampungan tercampur dengan air hujan.
4) Es dibuat dari air yang bukan merupakan kualitas air minum. Hal ini terlihat dari warna es yang kekuning-kuningan dan bila dicairkan akan tampak banyak mengandung kotoran.

Untuk menggambarkan komposisi tingkat penyimpangan berdasar aspek penilaian kelayakan pengolahan secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.3. Dimana modus temuan penyimpangan kondisi sanitasi dan higienis yang diperoleh dari penilaian responden terhadap kelayakan unit pengolahan tuna loin

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

segar di PPI Hamadi paling tinggi adalah mencakup aspek Lay out dan Wadah atau tempat ikan segar dengan persentasi sebesar 100%. Oleh sebab itu diperlukan dukungan dan perhatian dari pemerintah daerah untuk mengeliminir penyimpangan pada aspek ini seperti membangun atau menyediakan sarana dan prasarana pengolahan yang mengacu kepada penerapan GMP dan SSOP yang benar.

Tabel. 4.3. Modus Temuan Penyimpangan berdasarkan Aspek Penilaian dari Kelayakan dasar UPI di kedua unit usaha pengolahan tuna loin segar

ASPEK PENILAIAN	MODUS TEMUAN PENYIMPANGAN				PERSENTASI *)
	Minor	Mayor	Serius	Kritis	
Lay out	1.2	1.3	1.1; 1.4		4/4 =100%
Lokasi dan lingkungan	2.1; 2.2; 2.3				3/4 =75%
Ruang Penerimaan BB		3.1; 3.2; 3.5			3/5 =60%
Ruang Penanganan dan Proses Pengolahan	4.1.3 4.2.2	4.1.1; 4.1.2; .2.1;4.2.3; 4.2.4; 4.2.5;4.3.1;4.3.2; 4.4.1,4.5.2; 4.6.1; 4.7.1 4.7.2; 4.7.4; 4.7.5;4.7.6	4.3.3; 4.4.3; 4.5.1 4.6.2; 4.7.3	4.5.3.1	24/27 =89%
Perlengkapan dan Peralatan	5.9	5.6; 5.7	5.2; 5.3; 5.5	5.4	7/9 =78%
Tempat Ikan segar		7.3	7.1; 7.2		3/3 =100%
Fasilitas Pendinginan		8.3; 8.4	8.2		3/4 =75%
Pengendalian Pest		14.3; 14.6; 14.8	14.1; 14.2;14.5; 14.7; 14.9		8/9 =89%
Air			15.2; 15.4	15.3	3/4 =75%
Es				16.1	1/3 = 33%
Ruang Ganti, Kamar mandi		17.1; 17.2; 17.8 17.9	17.3; 17.6; 17.7 17.10	17.4	9/10 =90%
Kebersihan Karyawan		18.1; 18.3; 18.4;18.5; 18.9	18.2; 18.7	18.6	8/9 =89%
Limbah		19.3; 19.4; 19.5	19.2; 19.6		5/6 =83%
Pengemasan ,Pelabelan		20.1; 20.4; 20.5	20.2; 20.3		5/6 =83%
Proses penanganan dan Pengolahan (GMP)		21.1.1; 21.1.2;21.1.3; 21.1.4;21.1.5; 21.2.3 21.2.9; 21.2.10	21.2.1; 21.2.2		10/18 =56%
Jumlah Penyimpangan	7	51	32	6	

(Olahan Data Primer, 2013)

Catatan : *) cara baca 4/4=100% berarti bahwa ditemukan 4 penyimpangan dari 4 kriteria yang ditetapkan dalam aspek penilaian dimaksud, atau terjadi penyimpangan 100% pada aspek penilaian tersebut.

Disamping itu lokasi unit usaha yang berada pada sentra produksi perikanan seperti PPI Hamadi, menjadikan pembenahan pada aspek ini sangat dipengaruhi oleh kondisi sarana dan prasarana PPI Hamadi yang secara fisik harus menyesuaikan dengan kondisi dan rencana pengembangan PPI Hamadi oleh pemerintah setempat, yang tentunya membutuhkan biaya pengeluaran yang tidak sedikit.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

untuk aspek kelayakan ruang proses penanganan dan pengolahan , fasilitas pengendalian pest dan fasilitas kebersihan karyawan mencapai tingkat persentasi penyimpangan sebesar 89%. Hal ini sejatinya dapat dieliminir dan dilakukan upaya pembenahan oleh Unit usaha yang bersangkutan, namun rendah tingkat pengetahuan dan pemahaman terhadap pentingnya proses pengolahan yang dapat menunjang mutu hasil perikanan serta minimnya aktifitas pembinaan yang dilakukan pemerintah daerah (Dinas Kelautan dan Perikanan) pelatihan tentang sistem jaminan mutu hasil perikanan menyebabkan hal ini belum dapat dipenuhi.

Pada aspek bahan pembantu seperti air dan es yang digunakan mencapai tingkat presentasi penyimpangan sebesar 75% dan 33%. Namun tingkat penyimpangan yang ditimbulkan tergolong kedalam kategori serius dan kritis disebabkan kandungan air dan es terbuat dari bahan yang tidak memenuhi standar persyaratan air minum. Dengan demikian ini menjadi penyimpangan yang harus segera dikendalikan mengingat resiko bahaya keamanan makanan (food safety) maupun keutuhan produk (wholesomeness) terhadap konsumen secara langsung dapat terjadi.

Universitas Terbuka

3. Hasil pengujian laboratoris

Tindak lanjut dari hasil survei dan observasi terhadap kelayakan mutu dalam menerapakan GMP dan SSOP adalah dengan melakukan pengujian laboratoris yang meliputi uji organloleptik, mikrobiologi (MPN, coliform, E.Coli, salmonela) pada bahan baku, bahan pembantu (air dan es) maupun produk loin. Sedangkan uji kimia (kadar histamin) dilakukan hanya pada bahan baku dan produk dari kedua UPI tersebut.

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Adapun pengujian secara mikrobiologis dilakukan di laboratorium Balai Karantina dan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan Kelas I Jayapura dan bila ditemukan keraguan terhadap hasil uji dilakukan pengulangan seperti kode 054 di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Papua. Untuk rekapitulasi hasil pengujian laboratoris dapat dilihat pada lampiran 5.

a. Pengujian laboratoris tahap I

Pada pengujian laboratoris tahap I , kegiatan pemeriksaan yang dilakukan hanya mencakup pengujian organoleptik bahan baku, sensori produk tuna loin dan pemeriksaan mikrobiologis (MPN Coliform , E.Coli dan Salmonela). Sedangkan pengujian Histamin belum dilakukan.

1) Pemeriksaan bahan baku

Hasil pengujian laboratorium terhadap bahan baku dari kedua UPI dimaksud , selama proses pengolahan cenderung menunjukkan bahwa mutu yang dihasilkan di kedua unit usaha, masih tergolong baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian Organoleptik, dan Mikrobiologis yang masih memenuhi kriteria persyaratan mutu ekspor tuna loin segar yang dipersyaratkan dalam standar Nasional Indonesia nomor 7530-1-2009.

- Hasil pengujian organoleptik terhadap bahan baku ikan tuna segar rata-rata memperoleh nilai organoleptik ≥8 . hal ini disebabkan karena bahan baku yang diterima berasal dari aktifitas penangkapan ikan tuna para nelayan sekitar. Dimana kegiatan penangkapan ikan tuna yang hanya dilakukan dalam waktu 1 hari (one day fishing) bahkan dukungan sistem penjemputan bahan baku di laut oleh para pemilik usaha tuna loin segar yang juga terkadang bertindak sebagai perantara

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

untuk membantu memasarkan ikan hasil tangkapan di TPI Hamadi. Namun demikian perlu tetap dilakukan komunikasi dan pembinan dengan para nelayan oleh pihak instansi terkait sehingga penanganan ikan yang baik seperti pelaksanaan rantai dingin terhadap ikan tuna sejak ditangkap sampai didaratkan dapat memiliki kualitas yang baik, sebab masih dijumpai bahan baku yang tidak dapat diterima untuk diproses loin meskipun memiliki penampakan tubuh ikan bagian luar secara organoleptik yang sangat baik tetapi karena kondisi tekstur dan warna daging bagian dalam yang sudah tidak dapat diterima disebabkan penanganan ikan yang kurang sejak ikan tertangkap. Hal ini didukung oleh hasil pengukuran suhu pusat ikan secara purposif pada ikan yang didaratkan rata-rata mencapai 17,8°C.

- Untuk pengujian mikrobiologis pada bahan baku dengan kode sampel 039-MM milik Unit Usaha B diketahui jumlah kandungan bakteri atau MPN (*most probable number*) adalah kurang dari 3.0 APM/ g dengan hasil identifikasi adalah negatif terhadap kandungan bakteri coliform, dan Eschericia coli serta negatif Salmonella.

2) Pemeriksaan produk loin

Hasil uji pada produk tuna loin yang dihasilkan dari kedua Unit usaha dimaksud adalah masih memenuhi kriteria mutu tuna loin segar berdasarkan SNI 7530-1-2009.

- Untuk hasil pengujian sensori terhadap mutu loin tuna diperoleh nilai sensori rata-rata lebih dari 8. Ini didukung oleh mutu bahan baku tuna yang sangat prima dan kegiatan proses pengolahan yang dilakukan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

secara cepat dengan rata-rata waktu proses per tuna loin kurang dari 10 menit. Dengan demikian secara sensori mutu tuna loin memiliki potensi yang dapat mendukung pengembangan usaha meskipun dalam pelaksanaannya sering timbul perbedaan terhadap kesepakatan kriteria mutu sensori antara pasar (perusahaan) pembeli dengan para pemilik usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di kota Jayapura yang mengakibatkan tidak jarang secara sepihak perusahaan penerima ikan di makasar dapat menurunkan grade mutu sensori produk loin, otomatis berdampak pada rendahnya harga jual produk tersebut.

- Untuk pengujian mutu mikrobiologis produk tuna loin dengan kode sampel 040-MM dan 041-MM milik kedua unit usaha dalah negatif mengandung bakteri Escherichia coli dan salmonella. Namun jumlah bakteri berdasarkan MPN yakni berkisar 3,6 - 7,4 APM/g adalah melebihi dari batas persyaratan yang seharusnya yakni < dari 3.0 APM/g.

3) Pemeriksaan bahan pembantu (Air dan Es)

- Pemeriksaan mikrobiologis terhadap air yang digunakan selama proses dengan kode sampel 045-MM adalah Positif Eschericia coli dan negatif mengandung bakteri Salmonela. hal ini diduga air yang digunakan merupakan air PDAM yang telah ditampung di bak penampungan, adapun jumlah kandungan bakteri dengan MPN adalah 7,4 APM/g. atau diatas standar batas air minum yang dipersyaratkan <3.0 APM/g. hal ini dapat diatasi dengan melakukan pembersihan bak penampung air secara berkala atau penggunaan chlorine.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

- Pemeriksaan mutu mikrobiologis terhadap air laut yang berada disekitar lokasi unit pengolahan dengan kode sampel 047-MM adalah negatif mengandung bakteri Escherichia coli dan Salmonella tetapi mengandung bakteri lainnya dengan jumlah kandungan MPN 7,4 APM/g. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya pembinaan dan antisipatif dari pemerintah daerah setempat dalam hal pihak pengelola PPI Hamadi terhadap kebersihan lokasi dan lingkungan PPI seperti menyediakan tempat pembuangan limbah di lokasi dan penataan lokasi pemukiman penduduk yang berada di sekitar lokasi untuk tidak melakukan aktifitas pembuangan limbah yang dapat mencemari air laut.
- Pemeriksaan terhadap mutu mikrobiologis es dilakukan dengan cara mengambil sampel es yang digunakan saat proses penyimpanan dingin saat tahapan peng-Es-an. Adapun hasil pemeriksaan es dengan kode sampel 046-MM menunjukkan bahwa didapati total MPN E.coli 9,2 APM/g namun negatif kandungan salmonella. Hal ini dapat terjadi akibat pasokan es yang tidak tersedia dari PPI Hamadi sehingga es yang digunakan dalam proses pengolahan diperoleh dari produksi es rumah tangga yang menggunakan air yang tidak standar air minum dalam pembuatannya bahkan tidak jarang pembuatan es dengan menggunakan air laut sekitar lokasi PPI Hamadi

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

b. Pengujian Laboratoris tahap kedua

Dalam pengujian laboratoris tahap kedua, kegiatan pemeriksaan yang dilakukan mencakup parameter uji yang sama dengan kegiatan pemeriksaan laboratoris tahap pertama namun sudah ditambahkan pengujian histamin yang dilakukan menggunakan test kit histastrip.

1) Pemeriksaan bahan baku yang dilakukan pada tahap kedua didapati hasil uji organoleptik bahan baku masih sangat baik yakni diatas 8,0. Sedangkan untuk pengujian bakteri dengan kode sampel 049-MM didapati salmonela dan E.coli yang negatif serta nilai kandungan MPN bakteri yang kurang dari 3,0 APM/g pada daging bahan baku (*edible portion*) mengindikasikan bahwa mutu bahan baku masih tergolong baik, dan masih memenuhi kriteria persyaratan bahan baku.

Namun pemeriksaan kandungan histamin pada bahan baku ikan tuna yang diperoleh adalah berkisar antara 25-50 ppm hal ini menunjukkan kondisi ikan berpotensi membahayakan konsumen terhadap keracunan histamin bila tidak segera ditangani dan dijaga dalam kondisi dingin atau setidaknya ditekan suhu pusat ikan tidak dari 4,4°C. Hal ini dipertegas dengan hasil pengukuran suhu pusat ikan bahan baku di lokasi yakni 16,7°C.

2) Pemeriksaan terhadap produk loin pada tahap kedua ini didapati bahwasanya nilai sensori loin tuna masih diatas 8,0 dengan kandungan bakteri Salmonela Negatif. Sedangkan untuk kandungan bakteri E.coli pada kode sampel 050-MM ini didapati hasil positif dengan jumlah kandungan bakteri MPN sebesar 3,6 APM/g. Hal ini mengindikasikan

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kegiatan pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga di PPI Hamadi belum memenuhi kelayakan mutu pengolahan. Dimana penilaian kelayakan dengan menggunakan cek-list kelayakan dasar pengolahan yang ditetapkan oleh peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan nomor : PER.011/DJ-P2HP/2007, menunjukkan pada UPI A jumlah penyimpangan minor = 5, mayor = 49, serius = 40, Kritis = 8. sedangkan Pada UPI B jumlah penyimpangan minor = 5, mayor = 58, Serius = 38, kritis = 6, bahkan dalam pengujian laboratoris ditemukan bahwa bahan pembantu seperti air dan es mengandung bakteri berbahaya seperti *Eschericia coli* dan *Salmonella*, meskipun pada bahan baku dan produk loin menunjukkan hasil uji yang masih sangat segar dan aman konsumsi.

   Adanya fenomena penetapan grade mutu produk yang rendah oleh konsumen seperti perusahaan pembeli (*buyer*) atau UKM perantara di Makassar terhadap mutu produk dari usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga asal Kota Jayapura yang terjadi selama ini membuktikan bahwa penerapan cara pengolahan ikan yang baik (*Good Manufacturing Practices*) maupun standar prosedur sanitasi higiene yang benar (*Standard Sanitation Operating Procedure*) terutama terhadap fasilitas produksi, bahan pembantu (air dan es), kebersihan karyawan maupun lingkungan, merupakan persyaratan teknis utama yang harus dipenuhi untuk dapat tetap menjamin

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

mutu keamanan produk yang otomatis berdampak pada peningkatan nilai produk tersebut.

2. Usaha pengolahan tuna loin segar pada kedua unit usaha skala rumah tangga di Jayapura secara finansial layak dan menguntungkan berdasarkan nilai R/C ratio yang lebih dari 1 dan nilai Pay back period yang relatif pendek yakni kurang dari 1 tahun dengan asumsi harga jual yang digunakan masih berada diatas rata-rata BEP harga per kilogram produk loin tuna segar sebesar Rp. 54.452,- pada UPI A dan Rp. 53.848, pada UPI B.
3. Alternatif strategi pengembangan unit usaha tuna loin segar di PPI Hamadi berdasarkan matrik IE menetapkan unit usaha berada pada sel kuadran V, dan Grand Matriks Strategi pada kuadran I, sehingga strategi yang diambil adalah strategi jaga dan mempertahankan aktifitas kegiatan usaha pengolahan tuna loin segar skala rumah tangga yang sudah dan sedang berjalan sambil melakukan kebijakan agresif untuk melakukan pengembangan dan penetrasi pasar. Prioritas utama yang perlu dilakukan unit usaha adalah melalui peningkatan mutu kinerja perusahaan dengan mengakomodir 5 kebijakan yang merupakan alternatif strategi dengan tingkat ranking teratas seperti SO1,WO1, SO3, SO4, ST1 yang secara umum mencakup upaya pembenahan terhadap kelayakan proses pengolahan , mutu produk, harga , promosi, penguatan modal, sarana prasarana dan peningkatan peran lembaga institusi pemerintah terkait dalam mendorong pertumbuhan usaha tuna loin segar skala rumah tangga di kota Jayapura agar dapat memenuhi tuntutan permintaan pangsa pasar yang cenderung meningkat.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

B. Saran

1. Menyadari bahwa proses pengolahan tuna loin segar sangat rentan dan mudah mengalami perubahan penurunan mutu, oleh sebab itu pengembangan usaha tuna loin segar di PPI Hamadi perlu didukung oleh masyarakat dan pemerintah dengan mengembalikan fungsi PPI Hamadi sesuai peruntukannya sebagai sentra perikanan tangkap sekaligus sentra pembinaan mutu hasil perikanan yang lebih baik, melalui penataan areal dermaga pembongkaran ikan dan Tempat pelelangan ikan yang saat ini juga difungsikan sebagai pasar ikan maupun aktifitas kepentingan lain seperti pelabuhan lintas batas RI-PNG serta pembenahan sarana pendukung aktifitas perikanan seperti ketersediaan pasokan air bersih, es maupun pengelolaan limbah yang akhirnya diharapkan dapat menunjang penerapan GMP dan SSOP.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

DAFTAR PUSTAKA

[BSN] Badan Standarisasi Nasional, 2006.Standar Mutu Ikan Tuna Loin Beku. Jakarta : http/www.bsn.go.id

[BSN] Badan Standar Nasional Indonesia. 1998. SNI 01-4852 Sistem analisis bahaya dan pengendalian titik kritis (HACCP) serta pedoman penerapannya. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta

BBMKG V. 2013. Data Curah Hujan dan Intensitas Penyinaran Matahari Bulan Januari – September Tahun 2013. (*tidak dipublikasi*).

Balai KIPM Kelas I Jayapura. 2013. Data Volume Domestik Keluar Ikan Tuna dari Jayapura melalui Bandara Sentani berdasarkan Sistem Karantina Ikan On_Line. UPT – Balai Karantina Ikan, Pengendalian Mutu Kelas I Jayapura. (*tidak dipubikasi*).

Bank Indonesia, 2009. Pola Pembiayaan Usaha Kecil – Usaha Pengolahan Tuna Loin. Direktorat Kredit, BPR dan UMKM, Biro Pengembangan BPR dan UMKM - Jakarta

BPS, 2011. Papua dalam Angka 2011. Badan Pusat Statistik Provinsi Papua.

BPS, 2011. Kota Jayapura dalam Angka 2011. Badan Pusat Statistik Kota-Jayapura

Chaijan Manat, Worawan Panpipat. 2009.Post Harvest Discoloration of dark-fleshed fish Muscle :Review. *Wailalak Journal Science and Technology* 6(2): 149-166.

[CAC] Codex Allimentarius Commission, 2001, Food Hygiene. Basic Texts 2nd edition Food and Agriculture Organization/world Health Organization, Rome, Italy.

Christiananta Budiman, Supratiwi, Debby Ratna Daniel. 2010. Buku Materi Pokok EKMA5309 "Manajemen Strategik"

Ditjenkan, 1995. Program Manajemen Mutu Terpadu pada industri perikanan berdasarkan konsepsi HACCP. Direktorat Jenderal Perikanan, Direktorat Bina Usaha Tani dan Pengolahan Hasil.

Fadly Nuzul. 2009. Skripsi Asesmen Resiko Histamin Ikan Tuna (*Thunnus* sp) Segar berbagai mutu ekspor pada proses pembongkaran (Transit). Institut Pertanian Bogor.

[FDA] *Food and Drug Administration. 2002. FDA and EPA Safety Level in Regulations and Guidance. Dalam Fish & Fisheries Product Hazards & Control Guide : First Edition. September 1996 hlm 218.*

Hariyadi. 1998. Prinsip Manajemen Kontenporer untuk mengarungi Lingkungan Bisnis. Global Aditya Media. Yogyakarta.

Henrik HH, Dilson M, Derrick S. 2004. A. Guide Seafood Hygiene Management. Eurofish: the Norwegian Ministry of Fishers and Coastal Affair and the Swiss Import Promotion Programme.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Junianto, 2003 Teknik Penanganan Ikan, Penebar Swadaya, Jakarta.

Keer M, Paul L, Sylvia A, Carl R. 2002. Effect of storage condition on histamine formation in fresh and canned tuna. Victoria : Commissioned by Food Safety Unit.

Kim H, Price RJ, Morissey MT, Field KG, Wei Ci, An H. 2002. Histamin production by morganella morganii in mackerel, albacore, mahi-mahi, and salmon at various storage temperature, Journal of food Science Vol 67. No 2. Hal: 340-343.

KKP, 2011. Kelautan dan perikanan dalam angka 2011, Penerbit Pusat data dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan

KKP, 2012. Kementerian Kelautan dan Perikanan http://www.kkp.go.id/index.php/arsip/c/8029/Ekspor-Tuna-Meningkat

KKP, 2013. Kementerian Kelautan dan Perikanan. http://www.kkp.go.id/index.php/arsip/c/9902/FOOD-SAFETY-SYARAT-MUTLAK-EKSPOR/?category_id=2

Lehane L., Olley J. 2000. Histamin fish poisoning revisited. International Journal of Food Microbiology 58:1-37,

Lehodey, P. 2003. SEPODYM, Application to albacore (*Thunnus alalunga*). Oceanic Fisheries Programme, Noumea, New Caledonia p.1-16

Lestari W., dkk, Strategi Peningkatan Daya Saing Tuna Olahan Indonesia di Pasar Internasional. Manajemen IKM, Februari 2013. Vol. 8. No.1. ISSN 2085-8418 (36-44). *journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalmpi/article/view/6511/8105*

Muhandri Tjahja, Darwin Kadarisman. 2013. Mutu dan Kinerja Perusahaan "suatu pendekatan pada industri pangan". Penerbit Alfabeta Bandung.

National Seafood HACCP Aliance, 1996. HACCP Trainning curriculum Second Edition.

Prawirosentono, S. 2004. Filosofi baru tentang manajemen mutu terpadu Abad 21. Penerbit Binarupa Aksara. Jakarta.

Rangkuti. F. 2002 Analisis SWOT. Teknik membedah kasus Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Rangkuti. F. 2005 Analisis SWOT. Teknik membedah kasus Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Rangkuti. F. 2012 Studi Kelayakan Bisnis & Investasi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Rossi S, Lee C, Ellis PC, Pivarnik LF. 2002. Biogenik Amine Formation in big eye tuna steak and skipjack tuna. *Journal of food Chemistry and toxicology* (67) 2056-2060.

Roy BC, Ando M, Kawasaki K, Tsukamasa Y. Comparison of lipid and fatty acid compositions in different flesh cuts of farmed fed, farmed fast and wild pacific bluefin tuna (*Thunnus orientalis*) Proceeding of the 2nd Global COE program symposium of kinki University, 2009. Japan: Kinki University Global COE Program Hlm 50-54

Universitas Terbuka
Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Russel, Roberta and Bernard W. Taylor. 2003. Operation Management. New Jersey: Pretince Hall.

Sigit, (1980) *Analisa Break Even Point.* BPFE. Yogyakarta.Sugiyono, 2009. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta

Soekartawi, 2002. Analisis usahatani. Jakarta. Universitas Indonesia

[SNI] Standar Nasional Indonesia. 2006. SNI-01.2332.1-2006. Cara Uji mikrobiologi – Bagian 1. Penentuan coliform dan Escherichia coli pada produk perikanan

[SNI] Standar Nasional Indonesia. 2006. SNI-01.2332.2-2006. Cara Uji mikrobiologi – Bagian 1. Penentuan Salmonella pada produk perikanan

[SNI] Standar Nasional Indonesia. 2009. SNI-7530.1.2009. Tuna Loin segar – Bagian 1. Spesifikasi.

[SNI] Standar Nasional Indonesia. 2009. SNI-7530.2.2009. Tuna Loin segar – Bagian 2. Persyaratan Bahan Baku.

[SNI] Standar Nasional Indonesia. 2009. SNI-7530.3.2009. Tuna Loin segar – Bagian 3. Penanganan dan Pengolahan.

Spiegel, M van der. 2004. Measuring effectiveness of food quality management. PhD Thesis. Wagenigen University Netherland.

Sugiarto dan T.Herlambang, Brastoro, R.Sudjana, S.Kelana. 2005 . Ekonomi Mikro : "Sebuah Kajian Komprehensif" Cetakan ketiga. Jakarta PT.Gramedia Pustaka Utama 514 halaman.

Sugiyono, 2003. Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung; Alfabeta.

Sulchan M, dan Endang Nur W. 2011. "Food Safety of Plastic and Styrofoam Packaging". *Journal of the Indonesian Medical Association.* 57.02.

Syaukat, Y. 2002 Pengembangan ekonomi berbasis local. Jurusan ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian IPB dan Program Pasca Sarjana IPB.

Tenner, A.R dan I.J. De Toro. 1992. Total Quality Management : Three steps to continuous improvement. Addison-Wesley Publishing Company. Massachussets

Umar H. 2003. Studi kelayakan bisnis. Jakarta. PT.Gramedia Pustaka.

Wibowo Singgih dan Bagus S.B.Utomo, 2011. Technical Handbook : Improved Handling Of Fresh Tuna Intended For Export. Second Edition, Penerbit Agency of Marine and Fisheries Research and Development, Jakarta. ISBN : 978-979-369-232-6.

Widiastuti, Indah. 2008. Analisis Mutu Ikan Tuna selama lepas tangkap pada perbedaan preparasi dan Waktu penyimpanan. Thesis – Sekolah PascaSarjana Institut Pertanian Bogor.

Yih-Mon Jaw, et al. 2012. The Japanese Fisheries Society. Fish Sci (2012) 78 : 155-162. DOI 10.1007/s12562-011-0432-x

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 1.

PROSEDUR PENGUJIAN DENGAN TEST KIT HISTAMIN

- **IDENTITAS KIT (MAXSIGNAL HISTASTRIP BIOO SCIENTIFIC)**
- **Préparasi dari 1x Enrichment Solution :**
  - ambilkan 1 volume dari 20x Enrichment Solution
  - campurkan dengan 19 volume larutan akuades

A. Prosedur Ekstraksi untuk seafood

1. Ambil dan homogenkan sampel daging yang akan diuji ±20 g
2. Pindahkan 2-5 g (direkomendasikan 4 g) dari sampel kedalam tabung bersih
3. Tambahkan 4 ml dari 1x Enrichment Solution untuk setiap gram sampelnya. (contoh : tambahkan 16 ml dari 1x Enrichment solution untuk 4 g daging sampel yang sudah dihomogenkan) dan upayakan tidak ada buih atau busa saat penambahan.
4. vortex selama 30 detik
5. Inkubasi selama 1 menit pada suhu ruang
6. Vortex kembali selama 30 detik
7. Inkubasi selama 5 menit pada suhu ruang untuk mengendapkan solid debris dengan merata pada dasar tabung.

B. Prosedur Preparasi Reagen

Peringatan : Keluarkan Reagen dari lemari pendingin (kulkas) dan tempatkan pada suhu ruang (20-25°C). Jangan mencampurkan kembali reagen yang sudah digunakan kedalam tabung reagen (stok). Gunakan bahan (microtip, microtube, dll) dengan mekanisme sekali pakai untuk menghindari kontaminasi.

1. Persiapan kit/reagen untuk pengujian (reaction mix).
   Campurkan neutralization Buffer dan Color Solution dengan perbandingan yang seimbang untuk digunakan sesuai kebutuhan jumlah reaksi dari sampel pangan yang akan diuji.

Pencampuran reagen		Volume	Keterangan
Color solution	Neutralization buffer		
20 µl	20 µl	40 µl	Untuk 1x reaksi pengujian
500 µl	500 µl	1000 µl	Untuk 25 x reaksi pengujian

Catatan : simpan stok reagen (reaction mix) dalam kulkas (lemari pendingin) atau dinginkan menggunakan es pada suhu 4°C untuk mencegah background signal. Jika Reaction mix tidak dapat disimpan dalam kondisi dingin, pastikan untuk segera digunakan (paling lambat 10 menit) sejak dipreparasi.

C. Prosedur Pengujian

1. Tambahkan 40 µl dari Reaction Mix ke dalam sejumlah well (microtiter plate) yang belum digunakan.
2. Tambahkan 200 µl dari sampel atau kontrol positif (setara kandungan 50 ppm histamin) pada well yang sudah terisi (point 1)
3. Celupkan kertas test strip (test pad) ke dalam well (point 2). Inkubasikan selama 1 menit .
4. Pindahkan kertas test strip dari well. Inkubasikan selama 3 menit pada suhu ruang.
5. Bandingkan warna pada kertas test strip dengan kartu referensi warna untuk menentukan kandungan histamin dari sampel.

Catatan : tampilan warna pada kertas strip stabil (maksimal 15 menit). Simpulkan hasil pembacaan warna pada kertas strip (test pad) dalam kurun waktu 4 sampai 15 menit sesudah kertas strip dikeluarkan dari dalam well. Strips yang diinkubasi dengan waktu lebih dari 15 menit tidak dapat ditetapkan sebagai hasil pengukuran konsentrasi histamin.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 2.

DAFTAR PENILAIAN / *CHECK LIST* UNIT PENGOLAHAN IKAN (UPI)

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Ket
1	**Lay-out Desain Arsitektur**							
1.1	Area UPI memadai untuk melakukan pekerjaan dalam kondisi saniter dan Higienis.	KEP.01 /MEN/ 2007			[ ]	[ ]		
1.2	Area UPI terdapat di daerah Industri yang telah disetujui	Idem		[ ]				
1.3	Area bersih terpisah dari area kotor	Idem			[ ]	[ ]		
1.4	Lay-out dapat mencegah kontaminasi	Idem						
2	**Lokasi dan Lingkungan**							
2.1	Kondisi lingkungan bersih dan selalu dijaga kebersihannya	Idem		[ ]				
2.2	Sistem pembuangan air/saluran bersih dan tidak memungkinkan arus balik ke dalam ruang pengolahan	Idem		[ ]				
2.3	Kondisi tanah memungkinkan terjadinya kontaminasi ke dalam fasilitas	Idem		[ ]				
3	**Ruang Penerimaan**							
3.1	Ruang penerimaan bersih dan mudah diperbaiki	Idem			[ ]			
3.2	Lantai, dinding, langit-langit terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan	Idem			[ ]			
3.3	Tersedia cukup air bersih yang sesuai dengan ketentuan	Idem				[ ]		
3.4	Saluran pembuangan tepat dan bersih	Idem			[ ]			
3.5	Ruang penerimaan tertutup dari lingkungan luar	Idem			[ ]	[ ]		
4	**Ruang Penanganan dan Pengolahan**							
4.1	**Lantai**							
4.1.1	Lantai terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dan didesinfeksi	Idem			[ ]	[ ]		
4.1.2	Terbuat dari bahan yang kedap air, tidak beracun, tidak menyerap, tidak licin, tidak retak	Idem			[ ]	[ ]		
4.1.3	Kemiringan lantai sesuai ketentuan dan tidak menyebabkan lantai tergenang	Idem		[ ]	[ ]			
4.2	**Dinding**							
4.2.1	Permukaan bagian dalam kedap air dan tidak menyerap	Idem			[ ]			
4.2.2	Permukaan dinding halus tanpa retak, celah atau lubang, serta mudah dibersihkan dan didesinfeksi	Idem		[ ]	[ ]	[ ]		
4.2.3	Permukaan tahan lama dan kedap air	Idem			[ ]			
4.2.4	Bebas dari penonjolan dan seluruh pipa dan kabel ditutup dengan baik	Idem			[ ]			
4.2.5	Pertemuan antara dinding dan lantai serta dinding dan dinding mudah dibersihkan	Idem			[ ]	[ ]		

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Ket
4.3	**Langit-langit / Ceilings**	KEP.01 /MEN/ 2007						
4.3.1	Bebas dari retak dan celah	Idem			[ ]	[ ]		
4.3.2	Permukaan halus, mudah dicuci dan berwarna terang untuk menjamin kebersihannya	Idem			[ ]			
4.3.3	Dirancang untuk mencegah akumulasi kotoran, mengurangi kondensasi dan pertumbuhan jamur dan pengelupasan	Idem			[ ]	[ ]		
4.4	**Pintu / Doors**							
4.4.1	Terbuat dari bahan yang tahan lama dan tahan korosi serta menutup secara otomatis	Idem		[ ]	[ ]			
4.4.2	Mudah dibersihkan dan dalam kondisi baik serta dilengkapi dengan alat pencegah lalat	Idem		[ ]	[ ]	[ ]		
4.4.3	Lampu menggunakan pelindung dan aman	Idem				[ ]	[ ]	
4.5	**Ventilasi / Ventilation**							
4.5.1	Ventilasi mencukupi	Idem		[ ]	[ ]	[ ]		
4.5.2	Memungkinkan untuk menyaring uap air	Idem			[ ]			
4.5.3	Kondensasi • Tidak terjadi kondensasi di ruangan yang mempengaruhi produk atau material pengemasan • Kondensasi lainnya	Idem		 [ ]			[ ]	
4.6	**Penerangan**							
4.6.1	Penerangan ruang pengolahan dan ruang inspeksi memadai	Idem			[ ]			
4.6.2	Lampu menggunakan pelindung dan aman	Idem				[ ]	[ ]	
4.7	**Fasilitas Pencucian Tangan dan Desinfeksi**				[ ]			
4.7.1	Semua pintu masuk ke area pengolahan dilengkapi dengan bak cuci kaki dengan ukuran yang sesuai	Idem			[ ]			
4.7.2	Bak Cuci Kaki menggunakan air bersih dan desinfektan	Idem			[ ]			
4.7.3	Semua pintu masuk ke ruang pengolahan dilengkapi dengan fasilitas cuci tangan dan desinfeksi yang cukup	Idem			[ ]	[ ]		
4.7.4	Kran air tidak dioperasikan dengan tangan	Idem			[ ]			
4.7.5	Menggunakan sabun dan desinfektan yang disetujui	Idem			[ ]			
4.7.6	Fasilitas cuci tangan dilengkapi dengan pengering sekali pakai	Idem			[ ]			
5	**Perlengkapan dan Peralatan**							
5.1	Terbuat dari bahan tahan karat, kedap air dengan permukaan yang halus	Idem			[ ]	[ ]		
5.2	Terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dan didesinfeksi	Idem			[ ]	[ ]		
5.3	Selalu terjaga dalam kondisi yang bersih	Idem				[ ]		
5.4	Binatang pengganggu secara sistematis dicegah agar tidak masuk					[ ]	[ ]	

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Ket
5	**Perlengkapan .....**							
5.5	Fasilitas dan peralatan dibersihkan minimal satu kali dalam satu hari	KEP.01 /MEN/ 2007				[ ]	[ ]	
5.6	Mempunyai tempat pencucian alat yang terpisah	Idem			[ ]			
5.7	Tempat pencucian mempunyai pintu masuk dan keluar yang terpisah	Idem			[ ]			
5.8	Mempunyai saluran pembuangan air yang baik	Idem			[ ]			
5.9	Peralatan diberi tanda untuk setiap area kerja yang berbeda	Idem		[ ]				
6	**Ruang Pendinginan, ES dan Gudang Beku *)**							Tidak tersedia
7	**Tempat untuk ikan Segar**							
7.1	Ikan terlindung dari kontaminasi	Idem			[ ]	[ ]		
7.2	Mampu mempertahankan ikan dalam kondisi yang hygiene	Idem			[ ]	[ ]		
7.3	Air dapat mudah mengalir ke luar	Idem			[ ]			
8	**Fasilitas Pendinginan *)**							
8.1	Kapasitas pendinginan memadai untuk menjamin suhu produk pada suhu es meleleh (*melting ice*)	Idem				[ ]	[ ]	
8.2	Bahan Baku disimpan secara benar dan diberi es	Idem				[ ]		
8.3	Wadah dan peralatan mudah dicuci	Idem			[ ]			
8.4	Dilengkapi dengan alat pencatat suhu (untuk unit refrigerasi)	Idem			[ ]			
9	**Fasilitas Pembekuan *)**							Tidak tersedia
10	**Fasilitas untuk ikan hidup *)**							Tidak tersedia
11.	**Fasilitas pengalengan *)**							Tidak tersedia
12	**Fasilitas pengasapan *)**							Tidak tersedia
13	**Fasilitas penggaraman *)**							Tidak tersedia
14	**Pengawasan Binatang pengerat (*Pest control*)**							
14.1	Tersedia dengan jumlah yang cukup fasilitas pencegah binatang pengerat	Idem				[ ]	[ ]	
14.2	Tersedua prosedur dan frekuensi pest control serta bahan kimia yang disetujui	Idem				[ ]		
14.3	Tersedia peta penempatan perangkap dan umpan (verifikasi harus dilakukan)	Idem			[ ]			
14.4	Tersedia prosedur pembuangan binatang pengganggu yang mati	Idem				[ ]		
14.5	Tersedia prosedur program pembersihan setelah fumigasi	Idem				[ ]		
14.6	Pemberian nomor dan penempatan penangkapan lalat	Idem			[ ]			
14.7	Pembasmi tikus, pembasmi serangga, desinfektan dan racun lainnya tersimpan dalam lemari yang dapat dikunci.	Idem				[ ]	[ ]	
14.8	Tidak terdapat barang/benda/tempat yang menarik kehadiran hewan pengerat/serangga	Idem			[ ]			
14.9	Upaya pengawasan pencegahan dan pembasmian	Idem				[ ]		

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Ket
15	**Pasokan air (Potable Water)**	KEP.01 /MEN/ 2007						
15.1	Tersedia air dengan kualitas air minum	Idem					[ ]	
15.2	Pasokan dan tekanan air cukup	Idem				[ ]		
15.3	Penandaan yang jelas antar pipa-pipa air minum dan bukan air minum	Idem					[ ]	
15.4	Mempunyai peta distribusi air dengan *outlet* dan kran yang diberi nomor seri	Idem				[ ]		
16	**Pembuatan dan Penggunaan Es*)**							
16.1	Es dibuat dari air bermutu air minum	Idem					[ ]	
16.2	Es disimpan dalam tempat/wadah yang didisain khusus untuk simpan es	Idem				[ ]		
16.3	Tempat penyimpanan es bersih dan dipelihara baik	Idem				[ ]		
17	**Ruanng Ganti, Kamar Mandi dan Toilet**							
17.1	Tersedia ruang ganti dengan jumlah yang cukup	Idem			[ ]	[ ]		
17.2	Dinding dan lantai ruang ganti halus, kedap air dan mudah dibersihkan	Idem			[ ]	[ ]		
17.3	Tersedia tempat cuci tangan dengan jumlah yang cukup dan dilengkapi dengan sabun dan desinfektan dan pengering sekali pakai	Idem				[ ]		
17.4	Tersedia toilet dengan jumlah yang cukup dan dilengkapi dengan sabun dan desinfektan dan pengering sekali pakai	Idem					[ ]	
17.5	Pintu toilet tidak berhubungan langsung dengan ruang penanganan dan pengolahan ikan	Idem					[ ]	
17.6	Toilet dilengkapi dengan sistem menyiram air (water flushing system) dan masih berfungsi	Idem				[ ]		
17.7	Kran pada tempat cuci tangan tidak dioperasikan dengan tangan	Idem				[ ]		
17.8	Tersedia sarana bak cuci tangan dan penyuci hama	Idem			[ ]			
17.9	Tersedia loker untuk menyimpan barang karyawan	Idem			[ ]	[ ]		
17.10	Barang karyawan tidak disimpan di area tempat penanganan pangan	Idem				[ ]	[ ]	
18.	**Kebersihan Karyawan**							
18.1	Semua karyawan mengenakan pakaian yang sesuai dan bersih (jumlah pakaian seragam per karyawan dan frekuensi ganti pakaian di cek)	Idem			[ ]			
18.2	Karyawan mencuci dan mensucihamakan tangan sebelum mulai bekerja atau setiap waktu yang ditentukan.	Idem				[ ]		
18.3	Setiap karyawan mendapat pengecekan kesehatan dan dilakukan secara berkala (cek record dan verifikasi)	Idem			[ ]			
18.4	Terdapat tanda-tanda yang jelas untuk pelarangan merokok, makan, meludah dan lainnya di ruang pengolahan dan tempat penyimpanan	Idem			[ ]			

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Ket
18.5	Pakaian Kerja karyawan dicuci oleh UPI	KEP.01 /MEN/ 2007			[ ]	[ ]		
18.6	Ada karyawan yang dapat mengkontaminasi produk ketika menangani ikan	Idem					[ ]	
18.7	Karyawan menggunakan tutup kepala yang dapat menutupi rambut secara keseluruhan	Idem				[ ]		
18.8	Luka ditutup dengan perban yang tahan air	Idem				[ ]	[ ]	
18.9	Tersedia saran pertolongan pertama	Idem			[ ]			
19	**Penanganan Limbah**							
19.1	Area pembuangan limbah terpisah	Idem						
19.2	Tempat limbah tahan karat dan dilengkapi dengan tutup	Idem				[ ]		
19.3	Tempat limbah dibersihkan dengan benar	Idem			[ ]	[ ]		
19.4	Limbah dipindahkan minimal sekali dalam sehari	Idem			[ ]	[ ]		
19.5	Wadah dan tempat penyimpanan limbah segera dibersihkan setelah digunakan	Idem			[ ]	[ ]		
19.6	Tempat penyimpanan limbah dapat mengkontaminasi	Idem				[ ]	[ ]	
20	**Pengemasan dan pelabelan**							
20.1	Pengemasan dilakukan pada kondisi higienis untuk menghindarkan kontaminasi	Idem			[ ]			
20.2	Bahan pengemas yang kontak dengan produk tidak boleh memperburuk karakteristik secara organoleptik produk	Idem				[ ]		
20.3	Bahan pengemas yang kontak dengan produk tidak menularkan bahan berbahaya	Idem				[ ]		
20.4	Bahan pengemas yang tidak digunakan disimpan di tempat yang jauh dari area pengolahan dan terlindung dari debu dan kontaminasi	Idem			[ ]			
20.5	Kemasan ikan dan produk serta dokumen-dokumen yang menunjukkan nomor persetujuan (approval number) yang diberikan oleh competent authority diikuti oleh ringkasan atau deskripsi produk, jenis produk, tahun, bulan dan tanggal produksi	Idem			[ ]			
20.6	Kemasan menunjukkan dalam kalimat jelas "Produk dari Indonesia"	Idem						
21	**Proses Penanganan dan Pengolahan (GMP)**							
21.1	**Tempat / Wadah**							
21.1.1	Ikan terlindungi dari kontaminasi	Idem			[ ]	[ ]		
21.1.2	Mampu mempertahankan ikan dalam kondisi yang hygiene	Idem			[ ]	[ ]		
21.1.3	Air dapat mudah mengalir keluar	Idem			[ ]			
21.1.4	Tempat/wadah berisi produk tidak boleh ditumpuk sebelum dan sesudah pencucian	Idem			[ ]	[ ]		
21.1.5	Setelah pencucian wadah berisi produk ditiriskan 5 menit sebelum digunakan	Idem			[ ]	[ ]		

Universitas Terbuka

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Ket
21.2	**Produk Segar / Bahan Baku**							
21.2.1	Temperatur air ≤ 3°C (*melting ice*)	Idem				[ ]	[ ]	
21.2.2	Peralatan yang digunakan dalam keadaan bersih	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.3	Waktu pencucian tidak lebih dari 3 menit	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.4	Produk yang tidak segera diproses, diberi es atau dimasukkan ke dalam pendingin	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.5	Dilakukan peng-es-an kembali pada produk yang sudah di-es secara teratur	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.6	Produk yang sudah di-es dikemas atau dimasukan ke pendingin	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.7	Pembuangan isi perut dan kepala dilakukan dengan higienis	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.8	Setelah pembuangan isi perut dan kepala segera dilakukan pencucian dengan air yang dipersyaratkan	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.9	Pembuatan filet dan pemotongan dilakukan di tempat berbeda dengan pembuangan isi perut dan kepala	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.10	Proses pemfiletan dan pemotongan dapat mencegah kontaminasi pada fillet	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.11	Tidak ada penundaan dalam proses pembuatan fillet atau steak	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.12	Fillet dan steak segera dibekukan	Idem			[ ]	[ ]		
21.2.13	Jeroan dan bagian lain yang tak dibutuhkan cepat dipisahkan dari produk	Idem				[ ]	[ ]	
21.3	**Penyimpanan Produk Hasil Perikanan Beku *)**							Tidak tersedia
21.4	**Pelelehan Produk *)**							Tidak tersedia
21.5	**Perlakuan Lainnya *)**							Tidak tersedia
21.6	**Produk Kaleng *)**							Tidak tersedia
21.7	**Penggaraman Ikan *)**							Tidak tersedia
21.8	**Ikan Asap *)**							Tidak tersedia
21.9	**Udang dan Kekerangan Rebus *)**							Tidak tersedia
21.10	**Ikan Lumat (*Minced fish*) *)**							Tidak tersedia
21.11	**Hal Yang berhubungan dengan Parasit**	Idem						
21.11.1	Ikan diperiksa secara visual untuk mengetahui ada tidaknya parasit	Idem			[ ]	[ ]		
21.11.2	Ikan atau bagian dari ikan yang terinfeksi berat sudah dipisahkan dari rantai distribusi	Idem			[ ]	[ ]		
21.11.3	Pengawasan terhadap parasit harus mengacu kepada peraturan 93/140/EEC	Idem			[ ]	[ ]		

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

No.	Aspek yang dinilai	Acuan	Ok	Mn	My	Sr	Kr	Keterangan
21.11	**Parasit.....**							
21.11.4	Ikan yang akan dikonsumsi mentah dan pengasapan dingin sudah diberikan perlakuan pembekuan (T<20°C minimal 24 jam)	KEP.01 /MEN/ 2007			[ ]	[ ]		
21.11.5	Pelaku usaha memverifikasi cara pembekuan yang diterapkan	Idem			[ ]	[ ]		
21.11.6	Ada pernyataan tentang identifikasi produk beku yang mengandung parasit dari mana parasit tersebut berasal	Idem			[ ]	[ ]		
21.12	**Prosedur dan Monitoring**	Idem						
21.12.1	Program GMP menetapkan waktu dan temperatur pada masing-masing tahapan	Idem				[ ]		
21.12.2	Waktu dan temperatur pada setiap tahapan di monitor	Idem				[ ]		
21.12.3	Waktu dan temperatur mampu menjamin keamanan produk	Idem				[ ]		
21.13	**Implementasi HACCP**	Idem						Belum dapat diterapkan
Total								

*) Bila tersedia. Mn = Minor; My = Mayor; Sr = Serius; Kr = Kritis

TEMUAN KETIDAKSESUIAN (PENYIMPANGAN	
a. Minor	.....(.....)
b. Mayor	.....(.....)
c. Serius	.....(.....)
d. Kritis	.....(.....)

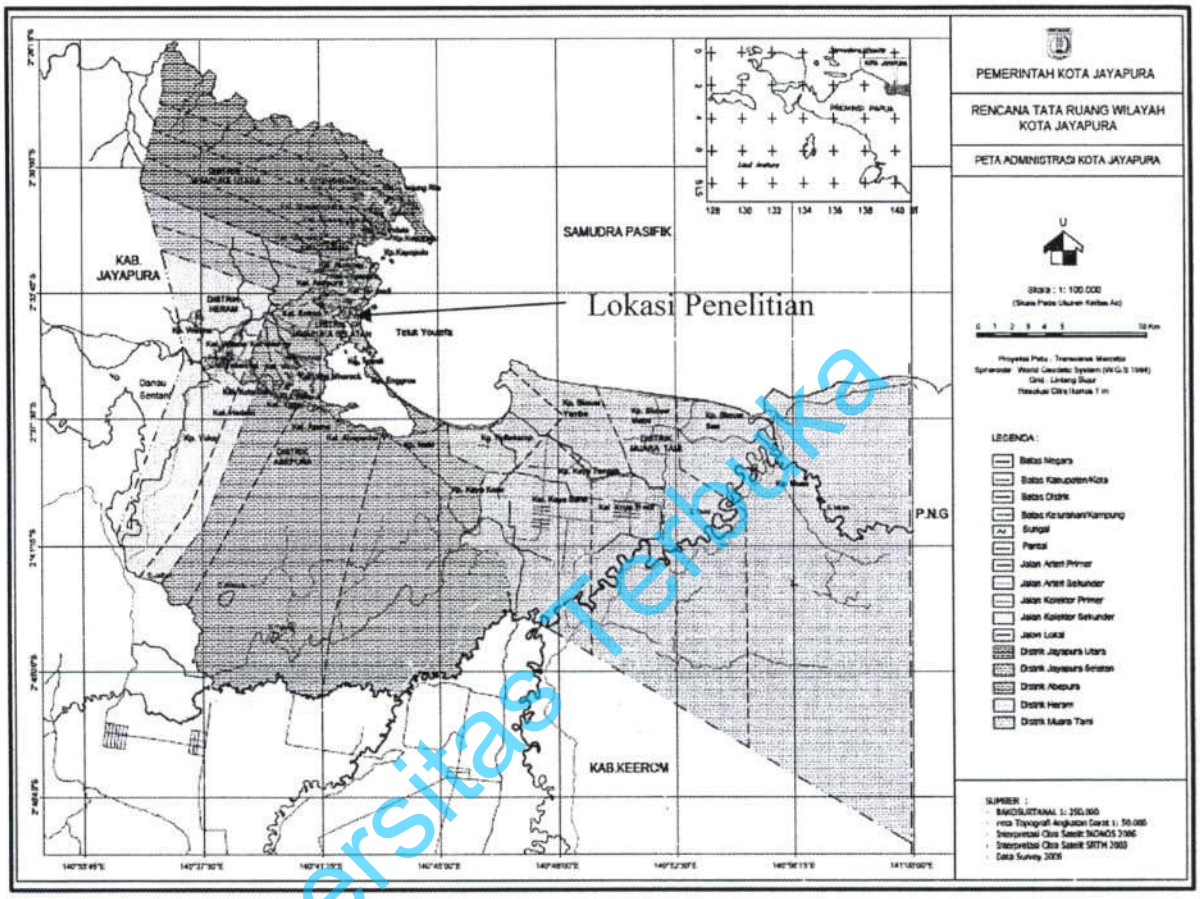
Kriteria Penilaian Kelayakan Pengolahan

Rating	Jumlah Penyimpangan			
	Minor	Mayor	Serius	Kritis
A (baik sekali)	0-6	0-5	0	0
B (baik)	≥7	6-10	1-2	0
C (kurang)	-	≥11	3-4	0
D (Jelek)	-	-	≥5	≥1

Universitas Terbuka

Lampiran 3. Lokasi Penelitian

PETA KOTA JAYAPURA



Universitas Terbuka

Lampiran 4. REKAPITULASI HASIL PENILAIAN KELAYAKAN UPI

DATA HASIL PENILAIAN KELAYAKAN DASAR DI UNIT USAHA TUNA LOIN SEGAR MILIK A

No	RESPONDEN	KETIDAK SESUAIAN	PERSENTASI KETIDAKSESUAIAN DARI 131 PARAMETER	TINGKAT (GRADE) NILAI
1.	Izaak Andriee .S.St.Pi	Minor = 6 Mayor = 49 Serius = 19 Kritis = 6	= 63% dari 126 item penilaian	D (Jelek)
2.	Lina Randalinggi. S.Pi	Minor = 4 Mayor = 52 Serius = 55 Kritis = 5	=93% dari 123 item penilaian	D (Jelek)
3.	Ir. Esther G. L., MM	Minor = 1 Mayor = 44 Serius = 58 Kritis = 14	=95% dari 123 item penilaian	D (Jelek)
4	Hikmawati, S.St.Pi	Minor = 11 Mayor = 51 Serius = 28 Kritis = 8	=80% dari 122 item penilaian	D (Jelek)
5	Rata-rata Penyimpangan secara keseluruhan	Minor = 5,5 Mayor = 49 Serius = 40 Kritis = 8,25	=83% dari rata-rata item penilaian	D (Tidak layak)

DATA HASIL PENILAIAN KELAYAKAN DASAR DI UNIT USAHA TUNA LOIN SEGAR MILIK B

No	RESPONDEN	KETIDAK SESUAIAN	PERSENTASI KETIDAKSESUAIAN DARI 131 PARAMETER	TINGKAT (GRADE) NILAI
1.	Izaak Andriee	Minor = 6 Mayor = 61 Serius = 29 Kritis = 5	= 82% dari 123 item penilaian	D (Jelek)
2.	Lina Randalinggi	Minor = 5 Mayor = 55 Serius = 47 Kritis = 8	=95% dari 121 item penilaian	D (Jelek)
3	RATA-RATA PENYIMPANGAN KESELURUHAN	Minor = 5 Mayor = 58 Serius = 38 Kritis = 6,5	=89% dari rata-rata item penilaian	D (tidak layak)

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 5.

DATA REKAPITULASI HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM

No	TANGGAL	Kode sampel	JENIS SAMPEL	HASIL UJI LAB								KET
				SUHU	ORGANOLEPTIK	SENSORI	MPN COLIFORM	*E.COLI*	*SALMONELLA*	FORMALIN	HISTAMIN	
1.	04-07-2013	038-MM	Air Laut					NEGATIF	NEGATIF	-	-	Lab Balai KIPM Kelas I Jayapura dan BBPMHP Jayapura
2.	25-07-2013 S/D 05-08-2013	039-MM	YF TUNA	17,8°c	8.3		<3,0 APM/g	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF	-	
3.		040-MM	Loin Tuna (A)			8	7,4 APM/g	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF	-	
4.		041-MM	Loin Tuna (B)			8	3,6 APM/g	NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF	-	
5.		045-MM	Air Proses	7 °C			7,4 APM/g	POSITIF	NEGATIF	-	-	
6.		046-MM	ES				9,2 APM/g	POSITIF	NEGATIF	-	-	
7		047-MM	Air Laut				7,4 APM/g	NEGATIF	NEGATIF	-	-	
8	29-10-2013 S/D 14-11-2013	049-MM	YF Tuna	12,4°C	8,3			NEGATIF	NEGATIF	NEGATIF	25-50 PPM	
9		050-MM	Loin Tuna	16,7°C		8	3,6 APM/g	POSITIF	NEGATIF	NEGATIF	50 PPM	
10		054-MM	Es				3,6 APM/g	POSITIF	POSITIF			
11		058-MM	Air Laut				240 APM/g	POSITIF	NEGATIF			
12		059-MM	Air proses				7,4 APM/g	NEGATIF	NEGATIF			
13	18-11-2013	Ulangan 054					-	POSITIF	POSITIF			Labkesda

Universitas Terbuka

41499.pdf

LAMPIRAN 6. REKAPITULASI DATA KELAYAKAN FINANSIAL UPI A

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

BIAYA INVESTASI

No	Komponen Biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan	Jumlah Biaya	Umur ekonomis (thn)	Biaya Tetap (Rp)	Nilai sisa (Rp)
	Investasi Bangunan Ruang proses							
a	Ruang Proses	m2	6x4	20.000.000	20.000.000	5	4.000.000	16.000.000
b	Bak Air	m2	2x2x1	5.000.000	5.000.000	5	1.000.000	4.000.000
	Alat Produksi							
a	Meja Potong (Kayu)	unit	1	5.000.000	5.000.000	5	1.000.000	4.000.000
b	Meja Trimming	unit	1	1.000.000	1.000.000	5	200.000	800.000
c	Pisau fillet stainless steel	buah	1	1.000.000	1.000.000	2	500.000	500.000
d	Pisau trimming stainless steel	buah	1	800.000	800.000	2	400.000	400.000
e	Timbangan kapasitas 100 Kg	unit	1	1.500.000	1.500.000	2	750.000	750.000
g	Basket (keranjang) biru	unit	1	100.000	100.000	2	50.000	50.000
h	Sepatu bot	pasang	4	75.000	300.000	1	300.000	-
i	Blong plastik	unit	2	285.000	570.000	2	285.000	285.000
	Jumlah =				35.270.000		8.485.000	26.785.000

BIAYA VARIABEL

NO	Komponen Biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan	Jumlah biaya 1x	Jumlah biaya 1 bulan	Jumlah biaya 1 tahun	Biaya Variabel/unit
a.	Bahan Baku Tuna loin (Whole)	Kg	700	13.000	9.100.000	109.200.000	1.310.400.000	30.333
b.	Bahan Pembantu Es	Bks	300	1.200	360.000	4.320.000	51.840.000	1.200
c.	Plastik Pengemas	Bks	3	25.000	75.000	900.000	10.800.000	250
d.	Box Styrofoam	Box	10	60.000	600.000	7.200.000	86.400.000	2.000
e.	Transportasi (Pengiriman)	Kg	350	15.000	5.250.000	63.000.000	756.000.000	15.000
f.	Air bersih (mobil Tangki PDAM)	Tangki	4	150.000	150.000	600.000	7.200.000	500
g.	Listrik	bulan	1	250.000	250.000	250.000	3.000.000	833
h.	Tenaga Kerja	Orang bulan	4	1.500.000	500.000	6.000.000	72.000.000	1.667
i.	Sewa lahan bangunan di PPI	unit	1	250.000	250.000	250.000	3.000.000	833
j.	Tenaga Pemasaran	Orang	1	300.000	300.000	3.600.000	43.200.000	1.000
	TOTAL =				16.835.000	195.320.000	2.343.840.000	53.617

Penjualan

No	Produk	Persentasi	Volume (Kg)	Harga Jual /Kg	Penjualan 1x Produksi (Rp)	Penjualan 1 bulan (Rp)	Penjualan 1 tahun (Rp)
	Grade A	10%	30	87.000	2.610.000	31.320.000	375.840.000
	Grade B	40%	120	60.000	7.200.000	86.400.000	1.036.800.000
	Grade C	40%	120	57.000	6.840.000	82.080.000	984.960.000
	Grade D	10%	30	35.000	1.050.000	12.600.000	151.200.000
	Rata-rata	100%	300	59.750	17.925.000	215.100.000	2.581.200.000
	Penjualan Limbah produk				100.000	1.200.000	14.400.000
	Jumlah =				17.800.000	213.600.000	2.563.200.000

Universitas Terbuka

414999.pdf

41499.pdf

Lampiran 7. ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL UPI A

NO		URAIAN	JUMLAH		KETERANGAN
1		**PENERIMAAN**			
	a.	Total Penerimaan		Rp 2.563.200.000	
2		**PENGELUARAN**			
	a.	Biaya Investasi	Rp35.270.000		
	b.	Biaya Tetap		Rp 8.485.000	
	c.	Biaya Variabel		Rp 2.343.840.000	
	d.	Total Pengeluaran		Rp 2.352.325.000	
3		**KEUNTUNGAN SEBELUM PAJAK**		Rp 210.875.000	
4		**PAJAK 15%**		Rp 31.631.250	
5		**LABA SETELAH PAJAK**		Rp 179.243.750	
6		**R/C Ratio**		1,09	
7		**PAY BACK PERIOD**		0,20	
8		**BREAK EVEN POINT**			
	a.	BEP Rupiah 1 Tahun		Rp 99.146.389	2b/(1-(2d/1a)
	b.	BEP Harga per kilogram		Rp 54.452	2d/(300 Kg x144 Prod)
	c.	BEP Kg untuk 1 tahun		43.200	2d/8b
	d.	BEP Kg (Grade A) untuk 1 tahun		27.038	2d/harga jual Grade A
	e.	BEP Kg (Grade B) untuk 1 tahun		39.205	2d/harga jual Grade B
	f.	BEP Kg (Grade C) untuk 1 tahun		41.269	2d/harga jual Grade C
	g.	BEP unit rata2 untuk 1 tahun (Kg)		10.158	2b/(8b-biaya variabel per unit

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 8.Rekapitulasi Data Kelayakan Finansial UPI B

BIAYA INVESTASI

No	Komponen Biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan	Jumlah Biaya	Umur ekonomis (thn)	BIAYA TETAP	Nilai sisa (Rp)
1	**Investasi Bangunan Ruang proses**							
a	Ruang Proses	m2	5x4	15.000.000	15.000.000	5	3.000.000	12.000.000
2	**Alat Produksi**							
a.	Meja Potong (Kayu)	unit	1	2.000.000	2.000.000	3	666.667	1.333.333
b.	Meja Trimming	unit	1	1.500.000	1.500.000	3	500.000	1.000.000
c.	Pisau fillet stainless steel	buah	1	1.000.000	1.000.000	2	500.000	500.000
d.	Pisau trimming stainless steel	buah	1	800.000	800.000	2	400.000	400.000
e.	Timbangan kapasitas 100 Kg	unit	1	1.500.000	1.500.000	2	750.000	750.000
f.	Sepatu boot	pasang	4	100.000	400.000	1	400.000	-
g.	Basket (keranjang) biru	unit	1	100.000	100.000	1	100.000	-
h.	Blong plastik	unit	2	240.000	480.000	2	240.000	240.000
	Jumlah =				22.780.000		6.556.667	16.223.333

BIAYA VARIABEL

NO	Komponen Biaya	Satuan	Jumlah Fisik	Biaya per satuan	Jumlah biaya 1x proses	Jumlah biaya 1 bulan	Jumlah biaya 1 tahu	Biaya variabel/Unit
a.	Bahan Baku Tuna loin (Whole	Kg	700	13.000	9.100.000	72.800.000	873.600.000	30.333
b.	Bahan Pembantu Es	Bks	200	1.200	240.000	1.920.000	23.040.000	800
c.	Plastik Pengemas	Bks	2	70.000	140.000	1.120.000	13.440.000	467
d.	Box Styrofoam	Box	10	70.000	700.000	5.600.000	67.200.000	2.333
e.	Transportasi (Pengiriman)	Kg	350	15.000	5.250.000	42.000.000	504.000.000	15.000
f.	Air bersih	bulan	1	50.000	50.000	50.000	600.000	167
g.	Listrik	bulan	1	200.000	200.000	200.000	2.400.000	667
h.	Tenaga Kerja	Orang	4	150.000	600.000	4.800.000	57.600.000	2.000
i.	Sewa lahan bangunan di PPI	unit	1	200.000	200.000	200.000	2.400.000	667
	TOTAL =				16.480.000	128.690.000	1.544.280.000	52.433

DATA PENERIMAAN UPI B

PENJUALAN

No	Produk	Persentasi	Volume (Kg)	Harga Jual /Kg	Penjualan 1x Produksi (Rp	Penjualan 1 bulan (Rp)	Penjualan 1 tahun (Rp)
1	Grade A	10%	30	87.500	2.625.000	21.000.000	252.000.000
2	Grade B	20%	60	70.000	4.200.000	33.600.000	403.200.000
3	Grade C	30%	90	60.000	5.400.000	43.200.000	518.400.000
4	Grade D	40%	120	38.000	4.560.000	36.480.000	437.760.000
5	Rata-rata	100%	300	63.875	19.162.500	153.300.000	1.839.600.000
6	Penjualan Limbah pengolahan				100.000	800.000	9.600.000
	Jumlah =				16.885.000	135.080.000	1.620.960.000

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka
Universitas Terbuka
41499.pdf

Lampiran 9. Hasil Analisis Kelayakan Finansial UPI B

NO	URAIAN	JUMLAH	
1	**PENERIMAAN**		
	Total Penerimaan		Rp 1.620.960.000
2	**PENGELUARAN**		
a.	Biaya Investasi	Rp 22.780.000	
b.	Biaya Tetap		Rp 6.556.667
c.	Biaya Variabel		Rp 1.544.280.000
e.	Total Pengeluaran		Rp 1.550.836.667
3	**KEUNTUNGAN SEBELUM PAJAK**		Rp 70.123.333
4	**PAJAK 15%**		Rp 10.518.500
5	**LABA SETELAH PAJAK**		Rp 59.604.833
6	**RC RATIO**		1,05
7	**PAY BACK PERIOD**		0,38
8	**BREAK EVEN POINT**		
a.	BEP Rupiah (Tahun)		Rp 138.603.213
b.	BEP harga per kilogram		Rp 53.848
c.	BEP Kg untuk 1 tahun		28.800
d.	BEP Kg (Grade A) untuk 1 tahun		17.724
e.	BEP Kg (Grade B) untuk 1 tahun		22.155
f.	BEP Kg (Grade C) untuk 1 tahun		25.847

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 10. PENENTUAN BOBOT ANALISIS MATRIKS IFE , EFE DARI UPI A

Matriks Pair Comparison untuk penentuan Bobot terhadap Faktor Internal

Responden : PEMILIK UPI A

	Faktor Internal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Total	Bobot	Rating	Skor
A	Tenaga Kerja		2	2	1	3	1	2	2	2	3	3	3	24	0,110	4	0,438
B	Ketersediaan Peralatan Pengolahan	2		2	1	2	1	2	2	1	3	3	2	21	0,096	3	0,288
C	Loyalitas Karyawan	2	2		2	3	1	3	3	2	3	3	3	27	0,123	3	0,370
D	Tata kelola usaha	3	3	2		3	1	2	3	2	3	3	3	28	0,128	2	0,256
E	Kapasitas Produksi	1	2	1	1		1	2	1	2	3	3	2	19	0,087	3	0,260
F	Modal Usaha	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	33	0,151	1	0,151
G	Mutu produk	2	2	1	2	2	1		3	2	3	3	2	23	0,105	3	0,315
H	Proses Pengolahan belum layak	2	2	1	1	3	1	1		1	3	3	1	15	0,068	1	0,068
I	kontinuitas Ketersediaan bahan baku	2	3	2	2	2	1	2	3		3	3	2	20	0,091	3	0,274
J	tingginya tingkat loses pemanfaatan limbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	9	0,041	1	0,041
K	kurangnya promosi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3		1	12	0,055	1	0,055
L	ukuran bahan baku beragam	1	2	1	1	2	1	2	3	2	3	3		18	0,082	2	0,164
	Total													219	1,000	27	2,680

Keterangan : 1 = kurang penting; 2 = sama penting; 3 = lebih penting

Matriks Pair Comparison untuk penentuan Bobot terhadap Faktor Eksternal

Responden : PEMILIK UPI A

	Faktor Eksternal	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total	Bobot	Rating	Skor
A	persaingan Perusahaan sejenis		3	1	2	1	1	1	1	2	1	3	16	0,075	2	0,151
B	Peningkatan Polusi atau pencemaran	1		1	1	2	1	1	1	2	1	3	14	0,066	2	0,132
C	harga jual ditetapkan sepihak oleh konsumen	3	3		3	3	1	3	3	3	2	3	27	0,127	1	0,127
D	Pertumbuhan ekonomi kota Jayapura	2	3	1		2	1	2	2	2	1	3	19	0,090	3	0,269
E	BBM	3	2	1	2		1	1	1	1	2	3	17	0,080	2	0,160
F	pangsa pasar cenderung meningkat	3	3	3	3	3		3	3	3	2	3	29	0,137	3	0,410
G	Lokasi, Demografi dan sosial mendukung	3	3	1	2	3	1		2	3	2	3	23	0,108	3	0,325
H	kebijakan pemerintah	3	3	1	2	3	1	2		2	2	3	19	0,090	3	0,269
I	kemajuan teknologi komunikasi dan transportasi	2	2	1	2	3	1	1	2		1	2	15	0,071	3	0,212
J	hubungan kerjasama dengan mitra konsumen	3	3	2	3	2	2	2	2	3		3	22	0,104	4	0,415
K	Ilegal fishing	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		11	0,052	2	0,104
	Total												212	1,000	28	2,575

Keterangan : 1 = kurang penting; 2 = sama penting; 3 = lebih penting

Universitas Terbuka

41499.pdf

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dukungan Alokasi Belanja langsung, Motivasi Kerja, Sistem Kontrol dan variabel Mutu Pelayanan pada RSUD Larantuka, termasuk dalam kategori Baik. Hal ini berarti bahwa alokasi belanja langsung bagi RSUD sesuai dengan perencanaan pada SKPD tersebut sehingga dapat membiayai program dan kegiatan pada RSUD Larantuka; faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi kerja terpenuhi, dan sistem kontrol yang dibangun mampu mengendalikan tenaga kesehatan dan tenaga administrasi pada RSUD Larantuka dalam melakukan pelayanan. Hasil analisis deskriptif ini menolak hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini, yang mengatakan bahwa Mutu Pelayanan, Dukungan Alokasi Belanja langsung , Motivasi Kerja dan Sistem Kontrol di RSUD Larantuka kurang baik.
2. Secara parsial: 1) Dukungan Alokasi Belanja Langsung berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Mutu Pelayanan pada RSUD Larantuka. Kondisi ini sering terjadi di Rumah Sakit Pemerintah, yang memberikan pelayanan kesehatan gratis. Meskipun obat dan peralatan yang tersedia memadai, namun tidak mendorong para dokter, perawat, dan petugas kesehatan lainnya untuk meningkatkan mutu pelayanan pada

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

masyarakat, khususnya masyarakat yang menggunakan jamkesmas atau jamkesda. 2) Motivasi Kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Mutu Pelayanan pada RSUD Larantuka. Hal ini berarti bahwa faktor-faktor pendorong dan penarik motivasi bagi tenaga kesehatan dan adminstrasi baik, namun tidak mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : lama waktu kerja pada satu bagian tertentu, dan status sebagai PNS yang menganggap bahwa semua faktor pendorong dan penarik motivasi merupakan hal yang wajib didapatkan meskipun tidak didukung oleh kinerja yang memuaskan. Untuk itu sangat penting untuk dilakukan rolling tenaga kesehatan anta bagian untuk penyegaran, dan promosi PNS harus berdasarkan kinerja yang dicapai. Dalam konteks rumah sakit, perilaku karyawan untuk memberikan pelayanan terbaik dapat didorong melalui faktor budaya yakni adanya keyakinan akan Karma yang terjadi apabila tidak memberikan pelayanan terbaik. Tidak signifikannya pengaruh tersebut juga menggambarkan bahwa kedua variabel tersebut belum cukup mempengaruhi Kualitas Mutu Pelayanan Kesehatan Pada RSUD Larantuka, tetapi harus didukung pula oleh faktor-faktor lainnya yang belum dimasukan dalam penelitian ini. 3) Sistem Kontrol berpengaruh positif dan signifikan terhadap Mutu Pelayanan pada RSUD Larantuka. Hal ini berarti bahwa Sistem Kontrol mampu mempengaruhi Mutu Pelayanan Kesehatan pada RSUD Larantuka. DEngan system control yang

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

baik maka karyawan akan semakin terdorong untuk bekerja dan berperilaku sebagaimana yang diharapkan konsumen atau pelanggan.

3. Secara bersama-sama (simultan) Dukungan Alokasi Belanja Langsung, Motivasi Kerja dan Sistem Kontrol berpengaruh positif dan signifikan terhadap Mutu Pelayanan pada RSUD Larantuka. Hal ini berarti bahwa dengan dukungan Sistem Kontrol yang kuat maka kelemahan pada faktor-faktor lain dapat diminimalisir sehingga mutu pelayanan pada RSUD Larantuka semakin baik.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian mengenai Pengaruh Dukungan Alokasi Belanja Langsung, Motivasi Kerja Dan Sistem Kontrol Terhadap Mutu Pelayanan Kesehatan Pada RSUD Larantuka, peneliti menyadari adanya keterbatasan dari penelitian ini, diantaranya:

1. Variabel bebas yang digunakan hanya terbatas pada tiga (3) variabel yaitu dukungan alokasi belanja langsung, motivasi kerja, dan sistem kontrol. Padahal masih banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi mutu pelayanan, yaitu kemampuan kerja pegawai, lingkungan eksternal, leadership, misi strategi, budaya organisasi, kinerja individu dan organisasi, praktek manajemen, struktur, iklim organisasi, dan komunikasi.
2. Responden dalam penelitian ini hanya karyawan RSUD Larantuka, dan tidak melibatkan masyarakat sebagai pengguna layanan, sehingga belum

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

bisa mengukur sejauhmana kepuasan pelanggan terhadap pelayanan pada RSUD Larantuka.

3. Penelitian ini menggunakan design Penelitian kuantitatif, yang adalah usulan penelitian dengan menggunakan desain kuantitatif bersifat terinci, luas, banyak menggunakan literatur yang terkait dengan tema yang diajukan sebagai pendukung. Tujuan penelitian diorientasikan untuk melihat hubungan antar variabel, menguji teori dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif. Desain kuantitatif bersifat spesifik, jelas, rinci dan ditentukan secara mantap. Penelitian kuantitatif menggunakan sampel yang banyak yang memiliki tingkat representatif tinggi terhadap populasi yang hendak digeneralisasi. Namun metode kuantitatif juga mempunyai berbagai keterbatasan diantaranya adalah sulit mendapatkan data yang lebih dari apa yang tertulis dalam angket. Peneliti tidak dapat melakukan pendalaman data. Harus diakui bahwa situasi ini memang sangat dirasakan, terlebih jika hanya mengandalkan angket ataupun skala yang dimiliki. Responden tidak dapat mengkomunikasikan hal-hal yang mungkin menjadi informasi penting di luar yang ditanyakan dalam angket. Ada kecenderungan responden untuk menjawab sekedarnya, menyenangkan orang yang memberi angket sehingga menyebabkan bias data. Dalam menjawab angket kerap muncul kecenderungan untuk memilih jawaban/opsi di tengah (central tendency). Hal tersebut menurut responden lebih aman baginya.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

C. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya:

   Mengingat hasil penelitian ini memiliki keterbatasan, maka peneliti mengajukan beberapa saran perbaikan untuk penelitian mengenai Kualitas Pelayanan Pada RSUD Larantuka pada waktu yang akan datang, yaitu:

   a) Sebaiknya dilakukan penambahan variabel bebas penelitian atau diganti dengan variabel lain yang diyakini dapat mempengaruhi Kualitas Pelayanan Pada RSUD Larantuka. Beberapa referensi variabel bebas lainnya adalah kemampuan kerja pegawai, lingkungan eksternal, leadership, misi strategi, budaya organisasi, kinerja individu dan organisasi, praktek manajemen, struktur, iklim organisasi, dan komunikasi, perilaku terencana seperti sikap, norma subjektif, budaya, dan nilai lokal.

   b) Responden dalam penelitian selanjutnya tidak hanya terbatas pada karyawan RSUD Larantuka, tetapi juga melibatkan masyarakat sebagai pengguna layanan. Sehingga dapat diketahui tanggapan masyarakat terhadap kualitas pelayanan pada RSUD Larantuka, apakah pelayanan yang berkualitas memberikan kepuasan bagi pelanggan.

   c) Menggabungkan design penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif sehingga peneliti dapat lebih mendalami data yang diambil dan memahami secara baik permasalahan penting yang terjadi.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

2. Bagi pihak RSUD Larantuka:

   a) Berkaitan dengan adanya pengaruh positif sistem kontrol terhadap kualitas pelayanan RSUD Larantuka, maka perlu dilakukan upaya peningkatan sistem kontrol pada RSUD Larantuka, melalui pembentukan Sistem Pengawasan Internal (SPI).

   b) Meningkatkan dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini, antara lain adalah :

      1) Bimbingan dan arahan yang belum dilakukan atau belum jelas oleh atasan dalam melaksanakan pekerjaan,

      2) Memberikan umpan balik atas hasil penilaian kinerja yang dilakukan.

      3) Pemberian motivasi, bimbingan, dan contoh untuk melaksanakan pekerjaan secara optimal.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Daftar Pustaka

Ajzen, I. (1997), *The Theory Of Planned Behavior, Organizational Behavior and Human Decision Processes*, University of Massachusetts at Amherst.

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta

Azwar, Azrul, 1996 , *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Binarupa Aksara, Jakarta

Echols, J. M. & Shadely, H. (2005), *Kamus Inggris-Indonesia*, PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Ferdinand, A, T., 2011, Metode Penelitian Manajemen, Pedoman Penelitian Untuk Penulisan Skripsi, Tesis Dan Disertasi Ilmu Manajemen, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang

Filippo, Edwin B., 1994, *Personal Management* 6 th ed, Mc Graw Hill. Inc. Singapore

Fryer, (2005), *Excess & Organization*, Procedings of SCOS XXIII:Stocholm.

Fuad, M. (2004), *Survei Diagnosis Organisasional, Konsep dan Aplikasi,* Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.

Gaspersz, V, 1997, Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS.* Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro

Gulo, W. (2000). *Metodologi Penelitian.* Jakarta: Grasindo.

Halim, A. & Theresia, D. (2007). *Pengelolaan Keuangan Daerah.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN

Halim, A. (2007). *Akuntansi dan Pengendalian Pengelolaan Keuangan Daerah.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN

Handoko Tan Tani, 1998 , Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia, BPFE, Yogjakarta

Hasibuan, MSP. (2000), *Manajemen Sumber Daya Manusia.* Jakarta: Haji Masagung

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Ineson, E. & Bayliss, A. (2003). Work Motivation Correlates of Personality in a Hospitality Context. Annual International CHRIE Conference and Exposition Proccedings, 32-36.

Iswardono, (2001). *Sekelumit Analisis Regresi & Korelasi*. BP-FE Yogyakarta.

Kementerian Kesehatan RI. (2001). Keputusan Presiden RI Nomor 40 Tahun 2001 tentang *Pedoman Kelembagaan Dan Pengelolaan Rumah Sakit Daerah.* Jakarta.

----------(2008). Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta.

---------- (2009). Undang-undang RI nomor 44 tahun 2009 tentang *Rumah Sakit.* Pasal 4. Jakarta.

Kementerian Keuangan RI, (2005). Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 tentang *Pengelolaan Keuangan Daerah*. Jakarta

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara, (2003). Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63/KEP/M.PAN/7/2003 tentang *Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik*, butir c. Jakarta.

Khairani, S. (2008). *Pengaruh Dana Alokasi Umum (DAU) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap Belanja Aparatur dan Belanja Pelayanan Publik pada Pemerintah Daerah (Studi empiris Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan dan Bangka Belitung).* Kajian Ekonomi, Vol. 7, No. 1. Halaman 54-75

Khaleefa, Omar.(1997), The Imperialism of Euro-American Psychology in a Nonwestern Culture: An Attempt Toward An Ummatic Psychology.

Kuncoro, W. (2006). Studi Evaluasi Pelayanan Publik Dan Kualitas Pelayanan Di Rumah Sakit Umum DR.Sutomo. *Tugas Akhir Program Magister,* Magister Ilmu Politik Universitas Diponegoro. Semarang.

Lovelock, Christoper H, 1992, Managing Service : Marketing operation and Human Resource, Prentice Hall, England Cliffs, New Jersey.

Lumolos, J. (2006). *Implementasi Good Governance dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Pelayanan Publik.* Aspirasi. Vol. XVI, No. 2. Halaman 177-194

Maestad, O. & Torsvik, G. (2008). Improving the Quality of Health Care when Health Workers are in Short Supply. *Chr. Michelsen Institute Working Paper*

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

McCormick, Ernest J., 1980, *Industrial Psychology*, Prentise Hall, USA

Moenir, H.A.S, 1992, Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia, Peberbit Bumi Aksara, Jakarta

Moskowitz Merle J., 1969, General Psychology, A Core Text Human Behavior, Huoghton Mifflin, Boston

Muchamad Syarifuddin,2000,Pengaruh Moderasi Lingkungan pada sistem Kontrol Akuntasi dan Kinerja Perusahaan, Seminar nasional akuntasi 3

Munandar, A.S.(2001). *Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta. UI Press.

Mundarti, (2007). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Dosen Dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar Di Prodi Kebidanan Magelang. *Tugas Akhir Program Magister,* Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang.

Nawawi, H. & Mimi, M. (1993). Penelitian Terapan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Nazarina. (2008). *Peran Manajemen Birokrasi Profesional dalam Meningkatkan Pelayanan Publik.* Majalah Ilmiah Cemerlang. Vol. 2, No. -. Halaman 78-83

Nimran, U. (2003). *Perilaku Organisasi.* Edisi Revisi, Cetakan Kedua, CV. Citra Media, Surabaya.

Njoku, P. (2009). The Role Of Emotional Relational Behaviors On Interpersonal Consumer Service Loyalty. *Tugas Akhir Program Magister*. Master of Business Adminstration in marketing Pace University. Dallas.

Poerwadarminta, W.J.S. (1985). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. PN Balai Pustaka. Jakarta.

Rahayu, S. & Dewi, E. (2009). Hubungan Antara System Reward Dengan Knerja Perawat Dalam Melaksanakan Asuhan Keperawatan Di RSUD Sragen. *Berita Ilmu Keperawatan ISSN 1979-2679*, Vol. 2 Nomor 2, 51-56.

Riduwan, (2005). *Skala Pengukuran variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung.

RSUD Larantuka, (2012). *Rencana Strategis RSUD Larantuka 2012-2016*. Larantuka.

Sedarmayanti, (2001). *Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas Kerja*. Ilham Jaya. Bandung

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Simon, Robert, 1987, Accounting controls sytems and Business Strategy; and empherical analysis: Accounting Organizations and society, Vol.12, No. 4

Sinambela, L. (2007). *Reformasi Pelayanan Publik, Teori, Kebijakan, dan Implementasi.* Jakarta: Bumi Aksara

Sintani, L. (2010). *Komitmen Manajemen, Pemasaran Internal, Kepuasan Kerja Karyawan dan Perilaku Positif Karyawan dalam Mempengaruhi Kualitas*

Sofyandi H. & Garniwa, (2007). *Perilaku Organisasional*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Sugiyono.(2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta

Sulaeman, S. (Ed) (2009). *Manajemen Kesehatan.* Surakarta

Supranto, 2000, *Statistik Teori dan Aplikasi*, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta

Supriadi, A. (2004). Kebijakan Peningkatan Kompetensi Aparatur dalam Pelayanan Publik. *Makalah disajikan pada Diklat PIM Tingkat II Angkatan XIII.* Jakarta.

Suwarsono, 1999, *Manajemen Kualitas Pelayanan*, PT. Mandala Krida Jakarta

Tangkilisan, H. N.S. (2007). *Manajemen Publik.* Jakarta: Grasindo

Terry, George R, 2003, *Guide to Management*. Alih Bahasa J. SmithD.F.M. Bumi aksara. Jakarta

Tjandra, R.,Agung, K., Muji, E, & Eko. H. (2005). *Peningkatan Kapasitas Pemerintah Daerah dalam Pelayanan Publik.* Yogyakarta: Pembaharuan

Wahyuni, S. (2007). Analisis Kompetensi Kepala Ruang Dalam Pelaksanaan Standar Manajemen Pelayanan Keperawatan Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perawat Dalam Mengimplementasikan Model Praktik Keperawatan Profesional Di Instalasi Rawat Inap BRSUD Banjarnegara. *Tugas Akhir Program Magister*. Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang.

Wambrauw, J. (2006). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpatutan Dokter Dalam Penulisan Resep Sesuai Dengan Formularium Rumah Sakit Umum R.A. Kartini Jepara. *Tugas Akhir Program Magister*. Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang.

Warella. Y., 1997, Administrasi Negara dan Kualitas Pelayanan Publik, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

Yamit, Z. (2005). *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa.* Penerbit Ekonisia. Yogyakarta.

Yesilada, F. & Direktor, E.(2010). Health care Service Quality: A Comprarison of Public and Private Hospitals. *African Journal of Business Manajement* Vol.4(6), 962-971

Yuwono, S., Dwi, C. U., Suheiry Z., Azrafiany A.R., (2008). *APBD dan Permasalahannya, Panduan Pengelolaan Keuangan Daerah.* Malang: Bayumedia

Zeithaml, Valerie A. Leonard L. Berry dan Parasuraman, A., 1988, communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality; Journal of Marketing, Vol. 52

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

Lampiran 1 : ANGKET PENELITIAN

I. Pengantar

1. Angket ini diedarkan kepada Bapak/Ibu dengan maksud untuk mendapatkan data sehubungan dengan penelitian tentang Pengaruh Dukungan Alokasi Belanja Langsung, Motivasi Kerja, dan Sistem Kontrol terhadap Mutu Pelayanan pada RSUD Larantuka.
2. Data yang saya kumpulkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian, tidak akan mempengaruhi karier Bapak/Ibu. Oleh karena itu Bapak/Ibu tidak perlu ragu untuk mengisi angket ini.
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi angket ini saya ucapkan terima kasih.

II. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan cermat.
2. Isilah titik-titik yang disediakan dengan pernyataan yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Pilihlah pernyataan di bawah ini dengan cara memberi tanda silang pada (X) pada huruf di depan pernyataan yang Bapak/Ibu anggap paling sesuai.

Bagian A : Identitas Responden

Nama :

Unit Kerja : (tandai dengan tanda centang pada pilihan di bawah ini)

- ☐ Instalasi Gawat Darurat
- ☐ Instalasi Rawat Jalan
- ☐ Instalasi Rawat Inap
- ☐ Instalasi Bedah Central
- ☐ Intensive Perinatologi
- ☐ Instalasi Radiologi
- ☐ Instalasi Patologi Klinik
- ☐ Instalasi Farmasi
- ☐ Instalasi Gizi
- ☐ Rekam Medik
- ☐ Administrasi dan Manajemen
- ☐ Instalasi Rujukan
- ☐ Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana RS

Bagian B : Angket penelitian (halaman berikutnya)

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Butir Instrumen Dukungan Alokasi Belanja Langsung

Pada bagian ini Bapak/Ibu dimohon kesediaanya untuk menyatakan pendapat dengan membubuhkan tanda silang (X) pada salah satu kolom yang terdapat dilajur sebelah kanan dari pernyataan berikut sesuai dengan yang sebenarnya.

Lajur SS berarti sangat sesuai.
Lajur S berarti sesuai.
Lajur RR berarti cukup sesuai
Lajur KS berarti kurang sesuai
Lajur TS berarti tidak sesuai.

No.	Butir pernyataan	SS	S	CS	KS	TS
1.	Anggaran di Rumah Sakit ini sesuai dengan kebutuhan yang ada					
2.	Anggaran di Rumah Sakit ini sesuai dengan skala prioritas					
3.	Anggaran di Rumah Sakit ini tidak terlalu boros dan tidak pula terlalu sedikit					
4.	Realisasi anggaran di Rumah Sakit ini sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan					
5.	Anggaran yang diberikan sesuai dengan usulan Rumah Sakit					
6.	Pengadaan barang dan jasa sesuai dengan jadwal					
7.	Pengadaan barang dan jasa sesuai dengan kebutuhan					
8.	Tidak ada keluhan tentang dana yang terlambat diturunkan					
9.	Tidak ada keluhan tentang kurangnya anggaran dalam pengelolaan Rumah Sakit ini					

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Butir Instrumen Motivasi Kerja

Pada bagian ini Bapak/Ibu dimohon untuk melanjutkan isian dengan membubuhkan silanng (X) pada salah satu lajur yang tersedia di sebelah kanan dari pernyataan berikut sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Lajur SS berarti sangat sesuai.
Lajur S berarti sesuai.
Lajur CS berarti cukup sesuai.
Lajur KS berarti kurang sesuai.
Lajur TS berarti tidak sesuai.

No.	Butir Pernyataan	SS	S	CS	KS	TS
1.	Tempat kerjasaya rapi					
2.	Pekerjaan saya memiliki risiko cedera yang kecil					
3.	Saya bekerja di dalam ruangan					
4.	Lingkungan kerja saya bersih					
5.	Saya melayani pasien yang menyenangkan					
6.	Banyak situasi baru yang menyenangkan di tempat kerja saya					
7.	Rekan kerja saya menyenangkan					
8.	Saya sering atau dapat mengikuti pelatihan					
9.	Pekerjaan saya melibatkan aktivitas fisik yang membuat badan terasa bugar					
10.	Selain gaji, saya juga dapat memperoleh bonus dalam pekerjaan saya					
11.	Pekerjaan saya dipandang orang sebagai pekerjaan yang berprestise					
12.	Saya dapat memperoleh promosi dalam pekerjaan ini					
13.	Gaji yang saya terima memuaskan					
14.	Pekerjaan saya cenderung stabil					
15.	Prospek karir di pekerjaan ini baik					
16.	Saya sudah lama ingin bekerja sebagaimana sekarang					
17.	Pekerjaan ini tidak membosankan					
18.	Tipe pekerjaan ini menyenangkan					
19.	Kondisi kerja saya baik					
20.	Rekan kerja saya adalah orang yang baik					
21.	Atasan saya adalah orang yang baik					
22.	Gaji saya di Rumah Sakit ini sekarang lebih baik daripada di tempat lain					
23.	Kontrak saya dengan rumah sakit ini masih lama					

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Butir Instrumen Sistem Kontrol

Pada bagian ini Bapak/Ibu dimohon untuk melanjutkan isian dengan membubuhkan silang (X) pada salah satu lajur yang tersedia di sebelah kanan dari pernyataan berikut sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Lajur SS berarti sangat sering dilakukan oleh Atasan.
Lajur S berarti sering dilakukan oleh Atasan.
Lajur KK berarti kadang-kadang dilakukan oleh Atasan.
Lajur SJ berarti sangat jarang dilakukan oleh Atasan.
Lajur TP berarti tidak pernah dilakukan oleh Atasan.

No.	Butir Pertanyaan	SS	S	KK	SJ	TP
1.	Diamati Atasan saat bekerja					
2.	dibimbing dan diarahkan dengan jelas oleh Atasan dalam melaksanakan pekerjaan					
3.	dimotivasi, dibimbing, dan diberikan contoh oleh Atasan untuk melaksanakan pekerjaan secara optimal					
4.	diberikan bimbingan oleh Atasan dalam menyelesaikan masalah di tempat kerja					
5.	diberikan pengarahan dalam melaksanakan penilaian kesehatan pasien oleh Atasan					
6.	dievaluasi oleh Atasan terhadap absensi kerja					
7.	Dinilai pekerjaannya oleh Atasan					
8.	Mendapat umpan balik dari Atasan atas hasil penilaian kinerja yang dilakukan					
9.	Mendapatkan pembinaan dari Atasan atas hasil penilaian kinerja untuk perbaikan pekerjaan yang akan datang					

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Butir Instrumen tentang Mutu Pelayanan Rumah Sakit

Pada bagian ini bp/ibu dimohon melanjutkan isian, sesuai dengan tempat bekerja anda. Jika anda bekerja pada unit yang bersangkutan, silahkan isi dengan membubuhkan tanda silang (X) pada salah satu lajur yang tersedia di sebelah kanan dari pernyataan berikut ini sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Lajur SS berarti sangat sering
Lajur S berarti sering
Lajur KK berarti kadang-kadang
Lajur SJ berarti jarang
Lajur TP berarti tidak pernah

No.	Butir Pertanyaan					
	Instalasi Gawat Darurat	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Dokter cepat memberi pelayanan di IGD					
2	Pemberi pelayanan kegawatdaruratan bersertifikat ATLS/BTLS/ACLS/PPGD/GELS/BLS					
3	Obat-obat *emergency* tersedia					
4	Dokter spesialis hadir di IGD					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Rawat Jalan	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Dokter spesialis cepat memberi pelayanan					
2	Pasien tidak lama menunggu di rawat jalan					
3	Status pasien diisi dengan cepat dan lengkap					
4	Status pasien dikembalikan ke bagian rekam					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Rawat Inap	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Dokter melakukan visit tepat waktu					
2	Kejadian phlebitis tidak terjadi					
3	Obat-obat *emergency* tersedia					
4	Status pasien diisi dengan cepat dan lengkap					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Bedah Central	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Waktu tunggu operasi elektif ≤ 2 hari					
2	Waktu tunggu operasi cito ≤ 2 jam					
3	Tindakan yang tepat pada operasi					
4	Laporan operasi cepat dan lengkap					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Perinatologi	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Kejadian kematian ibu karena perdarahan ≤ 1%					
2	Persalinan dengan tindakan operasi dilakukan oleh					

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

	dokter Sp.OG					
3	Penanganan BBLR cepat dilakukan					
4	Penanganan persalinan melalui seksio cesaria ≤ 20%					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Radiologi	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Hasil pelayanan thorax photo cepat diberikan					
2	Pelaksanaan ekspertisi rontgen cepat dilakukan					
3	Tidak ada kejadian kegagalan pelayanan rontgen					
4	Bahan tersedia					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Patologi Klinik	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Waktu tunggu hasil pelayanan laboratorium cepat					
2	Pelaksanaan ekspertisi hasil laboratorium cepat					
3	Hasil pemeriksaan lab tepat diserahkan					
4	Bahan tersedia					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Farmasi	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Waktu tunggu pelayanan obat jadi ≤ 30 menit					
2	Waktu tunggu pelayanan obat racikan ≤ 60 menit					
3	Obat tersedia					
4	Resep ditulis sesuai formularium					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Gizi	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Pemberian makanan pada pasien tepat waktu					
2	Makanan termakan habis oleh pasien					
3	Menu makanan bervariasi					
4	Pemberian diet tepat dilakukan					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Rekam Medik	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Pengisian rekam medik tepat waktu					
2	Penyediaan dokumen rekam medik rawat jalan tepat waktu					
3	Penyediaan dokumen rekam medik rawat inap tepat waktu					
4	Status pasien disimpan dengan baik					
5	Pasien tidak mengeluh					

	Administrasi dan Manajemen	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Distribusi surat dari TU ke tujuan ≤ 1 jam					

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

2	Pemberian imbalan dilakukan tepat waktu					
3	Penyelesaian hasil pertemuan tingkat direksi ditindak-lanjuti dengan cepat					
4	Klaim dilakukan tepat waktu					
5	Tidak ada keluhan					

	Instalasi Rujukan	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Pelayanan *ambulance* jenazah cepat					
2	Pelayanan *ambulance* jenazah di rumah sakit cepat					
3	Pelayanan dilakukan sesuai ketentuan					
4	Permintaan mobil *ambulance* terpenuhi					
5	Pendamping pasien tidak mengeluh					

	Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Prasarana RS	**SS**	**S**	**KK**	**SJ**	**TP**
1	Kerusakan alat cepat ditanggapi					
2	Pemeliharaan alat dilakukan secara berkala					
3	Peralatan dikalibrasi sesuai ketentuan					
4	Kerusakan alat cepat diperbaiki					
5	Tidak ada keluhan					

Universitas Terbuka

Lampiran 2a : Uji Validitas Dan Realibilitas Variabel Dukungan Alokasi Belanja Langsung (X1)

Scale: Dukungan Alokasi Belanja

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,603	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	26,7754	18,637	,357	,557
VAR00002	26,4385	20,022	,178	,603
VAR00003	26,4171	18,997	,245	,587
VAR00004	25,7914	18,983	,335	,563
VAR00005	26,9679	18,988	,271	,579
VAR00006	27,3209	19,133	,320	,567
VAR00007	26,1337	18,944	,310	,569
VAR00008	26,7914	19,015	,257	,583
VAR00009	27,2781	18,793	,345	,560

Universitas Terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00001	VAR00010
VAR00001	Pearson Correlation	1	,540**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00010	Pearson Correlation	,540**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00002
VAR00010	Pearson Correlation	1	,395**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00002	Pearson Correlation	,395**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00003
VAR00010	Pearson Correlation	1	,472**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00003	Pearson Correlation	,472**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00004
VAR00010	Pearson Correlation	1	,516**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00004	Pearson Correlation	,516**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00005
VAR00010	Pearson Correlation	1	,484**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00005	Pearson Correlation	,484**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00006
VAR00010	Pearson Correlation	1	,503**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00006	Pearson Correlation	,503**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00007
VAR00010	Pearson Correlation	1	,505**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00007	Pearson Correlation	,505**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00008
VAR00010	Pearson Correlation	1	,477**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00008	Pearson Correlation	,477**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00010	VAR00009
VAR00010	Pearson Correlation	1	,529**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00009	Pearson Correlation	,529**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 2b : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Motivasi Kerja (X2)

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,548	23

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	80,2834	57,011	-,034	,561
VAR00002	80,7326	54,466	,083	,550
VAR00003	79,8930	55,591	,136	,542
VAR00004	80,2193	54,032	,188	,535
VAR00005	80,8075	54,361	,087	,550
VAR00006	80,5187	54,746	,100	,546
VAR00007	80,3797	56,398	,018	,554
VAR00008	81,3904	53,067	,173	,536
VAR00009	81,2781	50,987	,274	,519
VAR00010	80,8503	53,494	,112	,547
VAR00011	81,0053	50,468	,284	,516
VAR00012	80,8717	52,037	,172	,536
VAR00013	80,3422	49,850	,406	,500
VAR00014	80,3797	51,495	,340	,513
VAR00015	80,4973	54,391	,087	,549
VAR00016	80,4332	52,516	,204	,531
VAR00017	80,2727	53,006	,251	,526

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

VAR00018	80,1016	55,694	,104	,544
VAR00019	79,9198	56,031	,057	,549
VAR00020	80,3583	54,801	,093	,547
VAR00021	80,8075	50,296	,373	,505
VAR00022	80,4545	52,335	,205	,531
VAR00023	80,9091	54,137	,070	,555

Correlations

Correlations

		VAR00001	VAR00024
VAR00001	Pearson Correlation	1	,082
	Sig. (2-tailed)		,265
	N	187	187
VAR00024	Pearson Correlation	,082	1
	Sig. (2-tailed)	,265	
	N	187	187

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,561	22

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00006
VAR00024	Pearson Correlation	1	,234**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	187	187
VAR00006	Pearson Correlation	,234**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00007
VAR00024	Pearson Correlation	1	,129
	Sig. (2-tailed)		,079
	N	187	187
VAR00007	Pearson Correlation	,129	1
	Sig. (2-tailed)	,079	
	N	187	187

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	76,8021	53,902	,097	,561
VAR00003	75,9626	55,230	,140	,554
VAR00004	76,2888	53,981	,168	,550
VAR00005	76,8770	54,356	,069	,566
VAR00006	76,5882	54,319	,107	,558
VAR00007	76,4492	56,141	,013	,568
VAR00008	77,4599	52,680	,178	,548
VAR00009	77,3476	50,970	,256	,535
VAR00010	76,9198	53,483	,096	,563
VAR00011	77,0749	49,919	,298	,527
VAR00012	76,9412	51,679	,175	,550
VAR00013	76,4118	49,416	,416	,512
VAR00014	76,4492	51,195	,339	,527
VAR00015	76,5668	54,129	,084	,563
VAR00016	76,5027	51,940	,220	,542
VAR00017	76,3422	52,710	,250	,540
VAR00018	76,1711	55,207	,120	,556
VAR00019	75,9893	55,473	,077	,560
VAR00020	76,4278	54,450	,095	,560
VAR00021	76,8770	49,689	,394	,515
VAR00022	76,5241	52,003	,206	,544
VAR00023	76,9786	53,849	,068	,569

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00002
VAR00024	Pearson Correlation	1	,238**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	187	187
VAR00002	Pearson Correlation	,238**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00003
VAR00024	Pearson Correlation	1	,220**
	Sig. (2-tailed)		,003
	N	187	187
VAR00003	Pearson Correlation	,220**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00004
VAR00024	Pearson Correlation	1	,301**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00004	Pearson Correlation	,301**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00005
VAR00024	Pearson Correlation	1	,243**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	187	187
VAR00005	Pearson Correlation	,243**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,568	21

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	72,9679	53,063	,096	,569
VAR00003	72,1283	54,360	,142	,561
VAR00004	72,4545	53,464	,142	,561
VAR00005	73,0428	53,708	,057	,575
VAR00006	72,7540	53,455	,108	,566
VAR00008	73,6257	51,945	,171	,557
VAR00009	73,5134	50,391	,241	,546
VAR00010	73,0856	52,304	,114	,568
VAR00011	73,2406	49,205	,292	,536
VAR00012	73,1070	50,709	,182	,556
VAR00013	72,5775	48,396	,430	,518
VAR00014	72,6150	50,399	,337	,534
VAR00015	72,7326	52,960	,103	,568
VAR00016	72,6684	51,180	,215	,550
VAR00017	72,5080	51,864	,251	,547
VAR00018	72,3369	54,268	,127	,562
VAR00019	72,1551	54,315	,103	,565
VAR00020	72,5936	53,705	,088	,568
VAR00021	73,0428	48,815	,398	,522
VAR00022	72,6898	51,118	,209	,551
VAR00023	73,1444	52,855	,075	,575

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00008
VAR00024	Pearson Correlation	1	,320**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00008	Pearson Correlation	,320**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00009
VAR00024	Pearson Correlation	1	,421**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00009	Pearson Correlation	,421**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00010
VAR00024	Pearson Correlation	1	,281**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00010	Pearson Correlation	,281**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00011
VAR00024	Pearson Correlation	1	,437**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00011	Pearson Correlation	,437**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00012
VAR00024	Pearson Correlation	1	,345**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00012	Pearson Correlation	,345**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00013
VAR00024	Pearson Correlation	1	,524**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00013	Pearson Correlation	,524**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00014
VAR00024	Pearson Correlation	1	,453**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00014	Pearson Correlation	,453**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00015
VAR00024	Pearson Correlation	1	,242**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	187	187
VAR00015	Pearson Correlation	,242**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00016
VAR00024	Pearson Correlation	1	,349**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00016	Pearson Correlation	,349**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00017
VAR00024	Pearson Correlation	1	,366**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00017	Pearson Correlation	,366**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00018
VAR00024	Pearson Correlation	1	,198**
	Sig. (2-tailed)		,007
	N	187	187
VAR00018	Pearson Correlation	,198**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00019
VAR00024	Pearson Correlation	1	,161*
	Sig. (2-tailed)		,028
	N	187	187
VAR00019	Pearson Correlation	,161*	1
	Sig. (2-tailed)	,028	
	N	187	187

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00020
VAR00024	Pearson Correlation	1	,229**
	Sig. (2-tailed)		,002
	N	187	187
VAR00020	Pearson Correlation	,229**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00021
VAR00024	Pearson Correlation	1	,495**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00021	Pearson Correlation	,495**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00022
VAR00024	Pearson Correlation	1	,354**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
VAR00022	Pearson Correlation	,354**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=VAR00024 VAR00023
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		VAR00024	VAR00023
VAR00024	Pearson Correlation	1	,245**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	187	187
VAR00023	Pearson Correlation	,245**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,568	21

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	72,9679	53,063	,096	,569
VAR00003	72,1283	54,360	,142	,561
VAR00004	72,4545	53,464	,142	,561
VAR00005	73,0428	53,708	,057	,575
VAR00006	72,7540	53,455	,108	,566

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

VAR00008	73,6257	51,945	,171	,557
VAR00009	73,5134	50,391	,241	,546
VAR00010	73,0856	52,304	,114	,568
VAR00011	73,2406	49,205	,292	,536
VAR00012	73,1070	50,709	,182	,556
VAR00013	72,5775	48,396	,430	,518
VAR00014	72,6150	50,399	,337	,534
VAR00015	72,7326	52,960	,103	,568
VAR00016	72,6684	51,180	,215	,550
VAR00017	72,5080	51,864	,251	,547
VAR00018	72,3369	54,268	,127	,562
VAR00019	72,1551	54,315	,103	,565
VAR00020	72,5936	53,705	,088	,568
VAR00021	73,0428	48,815	,398	,522
VAR00022	72,6898	51,118	,209	,551
VAR00023	73,1444	52,855	,075	,575

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,575	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	69,5615	50,635	,098	,577

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

VAR00003	68,7219	51,922	,145	,569
VAR00004	69,0481	51,315	,122	,571
VAR00006	69,3476	51,508	,077	,578
VAR00008	70,2193	49,763	,160	,567
VAR00009	70,1070	48,451	,217	,558
VAR00010	69,6791	50,316	,092	,580
VAR00011	69,8342	46,634	,308	,542
VAR00012	69,7005	48,480	,175	,566
VAR00013	69,1711	45,712	,459	,521
VAR00014	69,2086	48,230	,325	,544
VAR00015	69,3262	50,329	,117	,574
VAR00016	69,2620	48,614	,229	,556
VAR00017	69,1016	49,533	,249	,555
VAR00018	68,9305	51,656	,148	,568
VAR00019	68,7487	51,501	,139	,569
VAR00020	69,1872	51,497	,075	,579
VAR00021	69,6364	46,501	,400	,530
VAR00022	69,2834	48,215	,243	,554
VAR00023	69,7380	50,291	,084	,582

Reliability
Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,582	19

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	66,2567	46,934	,119	,582
VAR00003	65,4171	48,191	,186	,573
VAR00004	65,7433	47,923	,125	,579
VAR00006	66,0428	48,310	,064	,588
VAR00008	66,9144	45,638	,212	,567
VAR00009	66,8021	45,289	,210	,567
VAR00010	66,3743	47,182	,079	,591
VAR00011	66,5294	43,874	,279	,555
VAR00012	66,3957	45,380	,164	,577
VAR00013	65,8663	42,439	,466	,526
VAR00014	65,9037	45,087	,316	,553
VAR00015	66,0214	46,526	,146	,578
VAR00016	65,9572	45,643	,208	,567
VAR00017	65,7968	45,969	,270	,560
VAR00018	65,6257	47,816	,196	,571
VAR00019	65,4439	48,237	,130	,578
VAR00020	65,8824	48,577	,043	,591
VAR00021	66,3316	43,169	,409	,535
VAR00022	65,9786	45,311	,219	,566

Reliability
Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,591	18

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	62,8930	43,838	,123	,591
VAR00003	62,0535	44,922	,211	,579
VAR00004	62,3797	44,774	,132	,587
VAR00006	62,6791	45,681	,031	,602
VAR00008	63,5508	43,034	,185	,581
VAR00009	63,4385	42,549	,193	,580
VAR00011	63,1658	40,752	,290	,562
VAR00012	63,0321	43,085	,123	,595
VAR00013	62,5027	39,219	,493	,530
VAR00014	62,5401	41,637	,355	,556
VAR00015	62,6578	43,775	,127	,591
VAR00016	62,5936	42,253	,235	,573
VAR00017	62,4332	42,655	,297	,565
VAR00018	62,2620	44,861	,187	,581
VAR00019	62,0802	45,321	,115	,588
VAR00020	62,5187	45,402	,049	,600
VAR00021	62,9679	40,214	,413	,544
VAR00022	62,6150	41,786	,255	,569

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,602	17

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00002	59,1979	42,450	,117	,605
VAR00003	58,3583	43,403	,216	,591
VAR00004	58,6845	43,292	,133	,599
VAR00008	59,8556	41,748	,173	,595
VAR00009	59,7433	41,396	,174	,596
VAR00011	59,4706	39,250	,295	,574
VAR00012	59,3369	41,794	,113	,610
VAR00013	58,8075	37,887	,489	,543
VAR00014	58,8449	39,884	,383	,564
VAR00015	58,9626	42,273	,130	,603
VAR00016	58,8984	40,414	,263	,580
VAR00017	58,7380	41,151	,302	,577
VAR00018	58,5668	43,483	,177	,594
VAR00019	58,3850	43,808	,119	,600
VAR00020	58,8235	43,877	,051	,612
VAR00021	59,2727	38,920	,404	,557
VAR00022	58,9198	39,977	,281	,577

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 2c : Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Sistem Kontrol (X3)

Correlations

Correlations

		X3	x3.1
X3	Pearson Correlation	1	,461**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.1	Pearson Correlation	,461**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X3	x3.2
X3	Pearson Correlation	1	,342**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.2	Pearson Correlation	,342**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X3	x3.3
X3	Pearson Correlation	1	,327**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.3	Pearson Correlation	,327**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		X3	x3.4
X3	Pearson Correlation	1	,616**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.4	Pearson Correlation	,616**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X3	x3.5
X3	Pearson Correlation	1	,531**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.5	Pearson Correlation	,531**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X3	x3.6
X3	Pearson Correlation	1	,333**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.6	Pearson Correlation	,333**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=x3.1 x3.4 x3.5 x3.7 x3.8 x3.9 x3.6 x3.2 x3.3
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /SUMMARY=TOTAL.
```

Reliability
Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,563	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x3.1	27,6631	19,924	,231	,543
x3.4	27,8449	18,250	,431	,480
x3.5	27,5241	19,358	,334	,512
x3.7	27,5294	19,132	,327	,513
x3.8	27,8610	19,045	,417	,490
x3.9	27,6364	19,437	,323	,515
x3.6	27,2567	21,590	,115	,573
x3.2	27,9626	21,402	,107	,578
x3.3	28,1337	21,579	,091	,582

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Correlations

Correlations

		X3	x3.7
X3	Pearson Correlation	1	,535**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.7	Pearson Correlation	,535**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X3	x3.8
X3	Pearson Correlation	1	,586**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.8	Pearson Correlation	,586**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X3	x3.9
X3	Pearson Correlation	1	,523**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	187	187
x3.9	Pearson Correlation	,523**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	187	187

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Reliability
Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,582	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x3.1	24,6203	17,893	,209	,575
x3.4	24,8021	16,461	,391	,514
x3.5	24,4813	16,832	,373	,522
x3.7	24,4866	16,617	,364	,523
x3.8	24,8182	16,848	,422	,510
x3.9	24,5936	16,866	,366	,524
x3.6	24,2139	19,148	,128	,595
x3.2	24,9198	19,397	,076	,614

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=x3.1 x3.4 x3.5 x3.7 x3.8 x3.9 x3.6
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /SUMMARY=TOTAL.
```

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	187	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	187	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,614	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x3.1	21,4064	15,963	,196	,622
x3.4	21,5882	14,297	,418	,545
x3.5	21,2674	14,713	,392	,555
x3.7	21,2727	14,759	,351	,568
x3.8	21,6043	14,778	,437	,543
x3.9	21,3797	14,538	,411	,548
x3.6	21,0000	17,129	,117	,640

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 3a : Data Hasil Penelitian Variabel Dukungan Alokasi Belanja Langsung (X1)

Nama Instalasi	Responden	Pertanyaan								
Total	0	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9
GD	Res1	2	3	3	3	3	3	3	4	2
0	Res2	4	3	2	4	4	4	4	1	1
0	Res3	3	4	4	4	3	2	3	1	3
0	Res4	2	4	2	3	2	3	3	1	1
0	Res5	4	3	2	4	2	3	3	2	3
0	Res6	3	3	3	4	3	4	3	1	2
0	Res7	1	4	3	4	4	2	4	4	2
0	Res8	2	4	3	4	1	1	4	2	1
Rawat Jalan	Res1	4	4	4	5	4	4	4	3	4
0	Res2	4	3	4	4	3	4	3	4	4
0	Res3	4	2	5	5	4	3	3	5	3
0	Res4	4	2	4	4	4	3	5	5	1
0	Res5	3	5	5	5	3	3	5	1	3
0	Res6	2	2	5	1	1	3	5	4	1
0	Res7	3	1	5	5	3	3	5	4	2
0	Res8	2	4	4	4	3	2	5	4	2
0	Res9	3	5	5	4	2	1	4	4	2
0	Res10	3	4	2	5	4	3	5	5	3
0	Res11	4	5	4	5	2	3	5	4	2
0	Res12	3	4	3	5	4	5	5	5	3
0	Res13	1	3	3	3	4	3	5	5	3
Rwaat Inap	Res1	5	4	3	4	4	2	5	3	4
0	Res2	4	3	1	3	5	5	4	3	5
0	Res3	5	4	3	5	4	2	5	3	4
0	Res4	5	4	3	4	3	3	4	5	1
0	Res5	5	4	3	4	4	2	5	5	4
0	Res6	1	4	3	5	3	5	4	1	5
0	Res7	4	4	5	5	3	5	5	5	5
0	Res8	1	4	4	5	3	5	4	1	4
0	Res9	4	5	1	5	1	3	5	1	5
0	Res10	1	3	1	5	2	3	4	2	4
0	Res11	4	4	1	5	4	2	4	5	1
0	Res12	3	3	3	4	5	2	5	5	5
0	Res13	4	5	4	5	5	3	4	2	5
0	Res14	3	5	4	5	4	3	5	2	4
0	Res15	1	4	4	4	5	2	4	2	3

Universitas Terbuka

0	Res16	1	4	4	5	5	2	5	2	3
0	Res17	1	4	3	4	4	3	4	2	3
0	Res18	4	5	4	5	5	3	5	2	3
0	Res19	4	1	3	5	4	2	4	3	3
0	Res20	2	5	1	5	4	3	4	3	3
0	Res21	4	5	4	5	4	2	4	2	4
0	Res22	5	3	4	5	5	3	5	3	3
0	Res23	4	3	1	5	5	3	4	3	3
0	Res24	2	4	4	5	5	3	5	2	3
0	Res25	4	1	1	5	5	3	4	1	1
0	Res26	3	3	1	1	2	2	5	1	4
0	Res27	2	5	2	5	4	2	4	2	1
0	Res28	3	5	4	5	4	3	5	3	3
0	Res29	3	3	4	5	4	3	4	3	3
0	Res30	4	4	5	4	4	3	5	4	3
0	Res31	4	3	5	5	2	1	4	2	1
0	Res32	3	4	5	5	3	2	5	2	2
0	Res33	4	4	4	5	4	2	1	2	2
0	Res34	3	4	5	5	2	1	4	2	2
0	Res35	3	3	4	5	2	3	5	2	2
0	Res36	3	5	5	5	2	2	4	2	2
0	Res37	3	3	5	5	3	3	5	2	3
0	Res38	3	4	4	1	3	2	5	2	3
0	Res39	3	4	5	5	3	2	4	4	3
0	Res40	3	4	2	5	3	2	5	4	3
0	Res41	4	4	4	5	4	3	5	3	4
0	Res42	3	5	5	5	3	3	5	3	3
0	Res43	4	4	4	5	2	3	5	4	4
0	Res44	4	1	4	5	1	3	5	4	2
0	Res45	4	5	4	5	3	3	5	4	4
0	Res46	4	5	4	4	5	3	5	4	3
0	Res47	4	4	5	5	4	3	5	4	3
0	Res48	4	2	5	5	4	3	5	4	3
0	Res49	4	1	4	5	1	2	5	4	3
0	Res50	4	2	5	5	3	2	5	4	3
0	Res51	3	2	4	5	1	2	2	4	3
0	Res52	3	5	4	5	4	3	4	4	3
0	Res53	3	5	5	5	3	3	4	3	3
0	Res54	4	5	4	4	2	3	4	4	3
0	Res55	3	3	5	1	1	1	1	1	3
0	Res56	3	4	5	1	1	3	1	1	2
0	Res57	3	4	4	4	3	1	2	1	2
0	Res58	3	4	5	5	2	3	2	3	4
0	Res59	4	4	4	5	2	3	4	4	4

Universitas Terbuka

0	Res60	4	2	5	5	2	2	4	4	3
0	Res61	4	4	4	4	4	2	5	3	3
0	Res62	3	4	4	4	4	2	4	3	3
0	Res63	4	4	4	4	4	1	5	4	2
0	Res64	4	4	4	4	4	1	4	3	1
0	Res65	4	5	4	5	4	1	5	4	2
0	Res66	4	5	5	5	4	4	5	4	3
0	Res67	4	4	4	4	4	4	5	3	2
0	Res68	4	5	4	4	1	3	4	4	3
0	Res69	4	5	5	4	1	4	4	3	4
0	Res70	2	2	5	2	2	3	4	3	3
0	Res71	4	4	4	5	3	4	4	4	3
0	Res72	2	2	5	2	1	4	4	3	4
0	Res73	3	2	5	5	1	4	4	4	1
0	Res74	3	5	4	5	1	3	5	3	4
0	Res75	4	4	5	4	4	4	4	4	4
0	Res76	4	4	5	4	4	4	4	4	4
0	Res77	4	4	5	4	4	4	4	4	4
0	Res78	3	4	5	4	4	4	4	4	4
0	Res79	4	5	5	4	2	4	4	4	4
0	Res80	4	4	5	5	1	4	4	3	4
0	Res81	4	2	5	5	3	3	3	3	4
Bedah	Res1	3	4	3	4	1	1	5	3	3
0	Res2	4	3	3	4	3	2	2	3	3
0	Res3	2	4	2	5	3	3	4	3	1
0	Res4	4	3	4	3	4	2	3	4	2
0	Res5	3	5	3	5	4	1	3	4	3
Perinataologi	Res1	2	2	2	5	2	1	3	4	1
0	Res2	4	4	2	5	3	5	1	1	2
0	Res3	4	2	1	5	3	4	1	4	3
0	Res4	4	4	4	5	3	3	2	4	1
0	Res5	1	1	5	5	4	3	4	4	3
0	Res6	4	4	5	5	1	4	4	4	2
0	Res7	1	3	5	4	3	3	3	1	3
0	Res8	4	3	5	5	3	2	3	1	1
Radiologi	Res1	4	4	2	4	3	3	4	4	2
0	Res2	4	4	4	3	4	2	3	4	1
Patologi	Res1	3	5	2	5	4	3	5	3	3
0	Res2	3	1	4	4	3	3	3	3	3
0	Res3	2	2	2	4	1	2	1	3	2
0	Res4	4	4	3	2	2	2	2	3	4
0	Res5	1	3	3	5	3	1	2	2	3

Universitas Terbuka

0	Res6	3	3	1	2	1	1	4	3	3
0	Res7	3	3	3	3	3	1	4	4	1
0	Res8	3	4	3	5	3	3	4	4	2
0	Res9	4	3	3	4	4	4	3	2	2
0	Res10	2	4	3	4	2	2	3	2	1
Farmasi	Res1	1	3	3	3	3	3	3	3	1
0	Res2	3	3	1	4	3	1	4	5	3
0	Res3	3	2	2	4	2	1	4	5	3
0	Res4	3	2	2	4	2	1	2	1	3
0	Res5	2	3	3	1	3	3	3	3	1
0	Res6	2	3	3	2	3	3	3	3	1
0	Res7	3	1	2	4	4	2	4	2	3
0	Res8	3	4	2	2	1	2	2	2	2
0	Res9	3	4	3	5	1	2	5	4	2
0	Res10	4	4	4	5	4	2	4	4	2
0	Res11	4	5	4	5	5	3	1	4	1
Gizi	Res1	3	5	3	4	3	2	2	4	2
0	Res2	3	3	4	4	4	3	3	5	2
0	Res3	4	4	1	1	2	2	3	3	1
0	Res4	3	4	1	5	4	3	4	3	3
0	Res5	4	4	2	2	3	3	3	1	1
0	Res6	2	3	3	4	1	1	4	4	3
0	Res7	1	3	2	3	1	1	4	2	1
0	Res8	2	1	4	3	2	2	1	2	3
Rekam	Res1	4	4	4	4	3	4	4	4	3
0	Res2	2	4	4	4	3	4	4	4	3
0	Res3	3	4	4	4	3	4	4	4	3
0	Res4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
Administrasi	Res1	4	5	5	5	4	4	4	4	3
0	Res2	3	3	4	4	4	3	4	2	2
0	Res3	4	4	4	4	4	3	4	4	3
0	Res4	3	2	4	4	2	2	2	2	3
0	Res5	4	4	4	4	4	2	3	4	2
0	Res6	2	3	1	4	3	2	3	4	3
0	Res7	4	4	4	4	4	2	5	4	3
0	Res8	5	4	5	5	2	3	4	4	3
0	Res9	4	3	5	4	4	3	4	4	3
0	Res10	3	1	5	5	4	3	4	5	4
0	Res11	2	3	4	5	4	2	5	2	3
0	Res12	4	5	2	4	3	2	2	4	3
0	Res13	4	5	4	4	3	3	2	3	2
0	Res14	5	5	4	3	3	3	5	5	3
0	Res15	5	5	4	5	4	4	5	5	4

Universitas Terbuka

0	Res16	4	4	4	4	4	5	4	5	4
0	Res17	4	1	4	5	3	2	5	4	3
0	Res18	4	2	4	4	4	3	4	4	4
0	Res19	4	4	3	4	3	3	4	4	4
0	Res20	3	2	4	5	1	1	5	4	3
0	Res21	5	3	4	4	3	3	4	4	4
0	Res22	1	3	4	5	2	2	2	5	2
0	Res23	1	3	3	4	1	1	5	2	1
0	Res24	3	4	4	5	1	1	5	2	3
0	Res25	1	4	1	5	3	3	4	4	1
0	Res26	1	4	1	1	4	1	5	1	1
0	Res27	5	4	4	5	2	2	4	2	1
Rujukan	Res1	4	3	4	4	3	4	3	4	3
0	Res2	4	4	4	4	3	3	4	4	3
0	Res3	2	4	4	3	3	4	3	4	2
0	Res4	3	4	3	4	2	2	4	3	3
0	Res5	3	4	4	4	3	4	4	3	3
Sarpras	Res1	4	4	3	4	3	1	4	1	3
0	Res2	2	4	4	4	3	1	4	4	1
0	Res3	4	3	4	4	4	3	3	3	3
0	Res4	1	2	3	4	1	3	2	4	3
0	Res5	3	1	2	5	4	2	4	4	2
	0	601	664	668	785	565	499	721	598	507

Universitas Terbuka

Lampiran 3b : Data Hasil Penelitian Variabel Motivasi Kerja (X2)

Nama Instalasi	Responden	Pertanyaan									
Total	0	X2.1	x2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	X2.9	X2.10
GD	Res1	4	1	4	3	4	4	4	2	4	4
0	Res2	4	1	4	4	4	4	4	4	3	3
0	Res3	3	1	5	4	4	1	4	2	3	4
0	Res4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
0	Res5	4	1	5	4	4	3	4	1	4	4
0	Res6	4	4	5	3	4	3	4	4	1	4
0	Res7	3	1	4	4	4	4	4	2	3	3
0	Res8	4	1	5	4	4	4	4	2	2	4
Rawat Jalan	Res1	4	2	5	5	5	5	5	1	3	1
0	Res2	5	3	5	5	5	5	4	1	3	4
0	Res3	5	3	4	5	5	5	5	4	2	4
0	Res4	3	1	5	4	3	4	5	4	2	1
0	Res5	5	2	5	4	4	4	2	1	1	2
0	Res6	5	2	5	5	4	5	4	1	1	2
0	Res7	3	1	4	5	4	4	4	3	3	3
0	Res8	4	1	5	5	4	3	3	3	3	3
0	Res9	4	1	5	5	4	3	2	3	3	3
0	Res10	4	2	5	5	2	4	3	1	3	3
0	Res11	3	2	5	5	4	4	4	1	3	3
0	Res12	3	4	5	5	5	2	4	3	4	3
0	Res13	4	2	5	5	5	2	3	3	3	3
Rwaat Inap	Res1	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
0	Res2	3	4	4	5	3	4	4	1	3	4
0	Res3	4	4	5	4	1	3	4	5	3	4
0	Res4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4
0	Res5	4	4	4	4	5	4	4	5	3	2
0	Res6	5	4	5	5	1	4	4	5	5	3
0	Res7	5	4	5	5	1	4	4	5	5	5
0	Res8	4	4	4	4	5	4	4	2	3	4
0	Res9	4	4	5	4	1	4	2	2	1	5
0	Res10	4	4	4	4	1	1	5	1	1	3
0	Res11	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2
0	Res12	5	4	4	4	1	1	4	1	5	3
0	Res13	5	4	4	5	3	3	4	4	3	3
0	Res14	5	5	4	4	4	4	4	1	2	3
0	Res15	4	4	5	5	4	3	4	2	2	3
0	Res16	4	3	4	4	2	4	5	1	2	3

Universitas Terbuka

0	Res17	4	3	4	4	2	1	5	2	2	1
0	Res18	4	3	5	5	5	3	4	4	3	1
0	Res19	3	4	4	4	2	2	5	1	2	1
0	Res20	4	3	5	5	2	1	5	4	4	1
0	Res21	5	3	4	4	2	2	4	1	1	1
0	Res22	4	4	4	3	4	4	4	1	4	1
0	Res23	3	4	4	5	4	3	4	2	3	1
0	Res24	3	4	4	5	3	3	4	2	3	1
0	Res25	3	3	4	4	3	4	4	1	4	1
0	Res26	4	3	4	5	2	4	4	3	3	1
0	Res27	4	3	5	5	5	3	4	4	4	4
0	Res28	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4
0	Res29	4	3	5	5	5	3	4	4	4	1
0	Res30	4	3	4	4	1	4	4	3	1	1
0	Res31	4	4	4	4	2	1	4	1	3	1
0	Res32	4	3	4	4	2	1	4	1	2	5
0	Res33	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
0	Res34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
0	Res35	4	3	5	5	4	4	4	1	1	4
0	Res36	3	3	4	3	2	3	4	3	1	1
0	Res37	3	4	4	3	4	1	4	1	1	1
0	Res38	3	4	4	4	2	4	4	4	1	2
0	Res39	5	3	5	4	4	3	4	3	3	4
0	Res40	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3
0	Res41	3	3	5	4	4	4	3	3	4	2
0	Res42	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4
0	Res43	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4
0	Res44	5	3	4	3	4	1	4	3	4	4
0	Res45	5	3	5	3	3	4	4	3	4	4
0	Res46	5	3	5	3	3	4	4	3	4	3
0	Res47	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4
0	Res48	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4
0	Res49	5	4	4	4	5	1	1	1	1	5
0	Res50	4	5	5	3	5	4	3	4	4	4
0	Res51	4	4	5	5	4	4	3	4	2	4
0	Res52	4	4	5	5	4	4	3	4	2	4
0	Res53	5	5	5	4	5	5	4	4	1	2
0	Res54	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4
0	Res55	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3
0	Res56	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5
0	Res57	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5
0	Res58	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5
0	Res59	5	5	4	5	4	4	5	3	5	5
0	Res60	5	5	4	5	5	4	5	2	2	5

Universitas Terbuka

0	Res61	5	5	4	4	5	4	4	4	2	4
0	Res62	5	5	3	3	5	4	3	3	5	4
0	Res63	5	3	3	4	5	4	3	3	2	2
0	Res64	4	5	4	5	5	4	5	2	4	5
0	Res65	4	3	3	3	5	4	3	2	2	5
0	Res66	4	1	3	3	3	4	3	3	2	5
0	Res67	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5
0	Res68	5	3	4	5	5	5	5	3	5	5
0	Res69	5	3	4	5	5	5	5	3	5	5
0	Res70	4	3	4	4	4	5	4	2	4	5
0	Res71	5	5	4	3	5	4	5	3	2	5
0	Res72	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5
0	Res73	5	2	4	3	4	4	3	3	4	5
0	Res74	5	2	3	4	4	4	4	2	5	5
0	Res75	5	2	3	5	5	5	5	4	5	5
0	Res76	5	3	3	3	3	4	3	2	1	5
0	Res77	5	2	4	3	4	4	4	2	1	5
0	Res78	5	3	3	3	3	4	3	2	1	2
0	Res79	5	1	4	5	5	5	5	2	5	5
0	Res80	5	1	4	3	3	4	4	3	4	5
0	Res81	5	3	3	3	4	3	3	3	1	5
Bedah	Res1	4	2	5	4	3	4	2	4	4	5
0	Res2	4	3	5	5	2	4	3	4	4	4
0	Res3	3	3	5	5	3	5	4	3	2	5
0	Res4	4	1	5	5	4	3	3	3	3	3
0	Res5	3	4	5	5	4	5	4	3	3	4
Perinatalogi	Res1	5	2	5	5	3	3	5	3	3	1
0	Res2	3	2	5	5	3	4	5	3	2	5
0	Res3	5	4	4	5	4	3	5	2	5	3
0	Res4	5	3	5	4	3	4	5	3	2	3
0	Res5	4	4	5	5	3	5	4	2	3	4
0	Res6	3	3	5	5	4	3	4	5	2	1
0	Res7	4	2	5	5	4	4	5	3	2	4
0	Res8	4	3	5	5	2	4	5	2	2	1
Radiologi	Res1	4	1	5	4	3	4	4	4	4	4
0	Res2	4	2	5	4	3	4	3	4	2	3
Patologi	Res1	5	1	3	4	4	4	4	2	2	5
0	Res2	5	3	4	4	3	4	4	2	3	1
0	Res3	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4
0	Res4	3	4	4	2	3	5	3	5	2	2
0	Res5	3	3	3	2	1	5	3	1	1	4
0	Res6	4	4	3	3	4	2	5	3	1	4

Universitas Terbuka

0	Res7	4	5	5	4	2	2	3	3	1	4
0	Res8	4	5	4	4	3	3	4	3	2	5
0	Res9	4	4	4	5	2	3	5	4	4	3
0	Res10	4	3	5	5	3	3	4	3	4	3
Farmasi	Res1	3	5	5	5	4	3	4	4	2	5
0	Res2	3	4	5	5	4	4	5	3	2	5
0	Res3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	2
0	Res4	5	4	4	3	3	4	5	3	2	4
0	Res5	4	3	4	3	1	4	3	3	2	4
0	Res6	4	3	4	3	3	3	4	1	4	1
0	Res7	5	3	5	4	3	3	3	2	4	3
0	Res8	4	2	4	4	1	2	3	2	3	3
0	Res9	4	1	4	4	3	2	3	2	1	4
0	Res10	4	5	4	4	2	1	4	4	1	4
0	Res11	3	3	4	4	2	4	3	3	1	3
Gizi	Res1	5	4	5	4	4	4	4	2	5	1
0	Res2	3	3	5	3	2	4	2	4	4	4
0	Res3	4	4	3	4	2	5	2	1	1	2
0	Res4	4	5	4	4	3	4	3	3	2	3
0	Res5	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4
0	Res6	4	5	4	5	4	3	4	4	3	5
0	Res7	5	5	4	5	3	3	4	3	4	3
0	Res8	4	3	5	4	1	4	3	3	5	5
Rekam	Res1	4	4	4	5	1	3	3	3	4	4
0	Res2	2	5	4	3	4	5	3	3	1	3
0	Res3	4	4	5	3	3	5	5	2	3	4
0	Res4	3	3	5	4	4	4	4	1	5	3
Adminis trasi	Res1	5	5	5	5	3	3	4	3	4	3
0	Res2	5	5	5	5	5	4	5	4	3	1
0	Res3	5	5	4	3	5	4	4	4	3	1
0	Res4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	1
0	Res5	1	5	4	3	5	4	5	3	4	3
0	Res6	1	5	4	3	5	4	4	3	4	2
0	Res7	2	5	5	5	1	4	5	4	3	3
0	Res8	2	5	4	3	1	4	4	3	3	1
0	Res9	3	5	4	3	4	4	5	3	4	2
0	Res10	3	4	4	2	3	3	4	2	3	3
0	Res11	3	4	4	4	2	4	5	3	3	2
0	Res12	3	4	5	1	2	4	4	3	3	2
0	Res13	4	5	5	3	2	2	1	3	1	4
0	Res14	3	4	4	1	3	2	4	4	3	4
0	Res15	3	4	4	4	3	5	4	1	3	4
0	Res16	3	4	4	3	4	5	2	1	3	4

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

0	Res17	4	4	5	3	4	5	4	4	3	5
0	Res18	3	5	4	4	4	5	3	4	3	5
0	Res19	3	4	4	4	4	5	4	4	3	5
0	Res20	3	5	5	3	4	5	4	5	2	5
0	Res21	3	4	5	3	4	5	3	4	3	3
0	Res22	3	4	5	3	3	1	4	5	1	4
0	Res23	3	4	5	4	4	5	3	5	3	4
0	Res24	3	4	5	3	3	4	4	1	2	4
0	Res25	4	5	5	3	3	5	2	1	2	4
0	Res26	4	5	5	2	3	4	1	1	3	3
0	Res27	4	5	5	3	3	5	4	1	1	3
Rujukan	Res1	4	3	5	3	3	3	5	2	1	3
0	Res2	3	5	5	3	1	5	3	3	5	4
0	Res3	3	4	4	5	3	5	4	2	1	3
0	Res4	4	3	4	4	4	4	3	1	4	3
0	Res5	2	4	4	4	4	3	3	3	3	4
Sarpras	Res1	4	4	3	3	3	3	3	1	4	4
0	Res2	2	5	3	3	4	4	4	3	1	4
0	Res3	4	4	4	4	4	5	5	2	3	3
0	Res4	2	3	3	5	1	5	3	2	3	3
0	Res5	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3
	0	735	651	808	747	637	691	717	528	549	629

Lanjutan : Data Hasil Penelitian Variabel Motivasi Kerja (X2)

Total	0		X2.11	X2.12	X2.13	X2.14	X2.15	X2.16	X2.17	X2.18	X2.19	X2.20	X2.21	X2.22	X2.23
GD	Res1		4	1	4	4	4	4	4	3	5	5	5	3	4
0	Res2		4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4
0	Res3		4	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4
0	Res4		2	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4
0	Res5		4	2	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4
0	Res6		4	2	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	2
0	Res7		3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
0	Res8		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4
Rawat Jalan	Res1		3	1	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	5
0	Res2		3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	3	3	5
0	Res3		2	5	4	4	4	4	3	3	5	4	2	4	5
0	Res4		3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	3	2	2
0	Res5		2	5	4	4	5	3	5	3	5	5	2	3	5
0	Res6		3	5	4	4	5	3	4	3	5	5	2	4	5
0	Res7		1	1	4	4	5	3	3	4	4	5	2	3	2
0	Res8		3	4	4	4	5	3	3	3	3	5	4	4	2
0	Res9		2	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4

Universitas Terbuka

0	Res10	2	4	3	3	5	3	4	4	4	5	4	4	4
0	Res11	2	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4
0	Res12	1	4	4	3	4	5	4	4	3	3	3	4	2
0	Res13	1	4	4	3	5	5	4	4	3	5	3	3	2
Rwaat Inap	Res1	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4
0	Res2	4	2	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4
0	Res3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
0	Res4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4
0	Res5	2	2	3	4	3	5	4	3	4	1	3	2	1
0	Res6	2	3	5	4	4	4	4	3	4	4	3	5	2
0	Res7	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1
0	Res8	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2
0	Res9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	Res10	5	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res11	5	4	3	5	3	5	4	3	2	3	3	5	4
0	Res12	5	3	3	5	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res13	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1
0	Res14	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1
0	Res15	5	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res16	5	1	3	5	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res17	3	1	3	4	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res18	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1
0	Res19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1
0	Res20	4	1	5	4	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res21	5	4	5	5	3	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res22	5	1	5	5	1	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res23	4	1	5	5	1	5	3	3	4	4	3	5	5
0	Res24	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5
0	Res25	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	1
0	Res26	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5
0	Res27	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
0	Res28	3	1	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4
0	Res29	4	1	4	4	4	4	2	4	3	4	3	5	1
0	Res30	2	1	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	4
0	Res31	2	1	5	5	4	2	4	3	5	4	3	5	5
0	Res32	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4
0	Res33	1	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4
0	Res34	2	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	2
0	Res35	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4
0	Res36	2	1	5	4	1	5	5	4	4	5	1	5	4
0	Res37	1	4	1	5	4	5	4	4	4	3	1	4	4
0	Res38	3	1	4	4	2	3	2	4	5	4	1	5	1
0	Res39	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4

Universitas Terbuka

0	Res40		1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2
0	Res41		1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2
0	Res42		4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4
0	Res43		1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
0	Res44		1	5	4	4	4	2	4	4	4	4	1	5	1
0	Res45		3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4
0	Res46		1	5	4	5	1	4	4	4	5	3	1	3	5
0	Res47		3	4	4	3	1	1	4	5	5	5	1	3	4
0	Res48		3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
0	Res49		4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4
0	Res50		3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
0	Res51		1	2	2	3	1	1	4	4	5	1	2	3	1
0	Res52		3	4	4	4	4	4	4	5	4	1	4	4	1
0	Res53		4	2	4	4	1	4	4	3	2	2	2	4	4
0	Res54		1	4	4	5	4	1	5	4	4	4	4	4	1
0	Res55		3	2	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	4
0	Res56		4	4	4	5	1	4	4	4	5	1	2	4	4
0	Res57		4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	2	4	4
0	Res58		3	4	4	5	4	5	5	4	5	1	2	3	4
0	Res59		4	2	2	4	1	4	2	4	5	5	2	4	4
0	Res60		1	2	2	3	1	1	2	3	2	5	2	1	1
0	Res61		5	4	4	5	1	1	4	4	5	5	4	4	4
0	Res62		5	4	4	5	1	5	4	4	5	4	4	4	4
0	Res63		3	4	4	4	1	1	4	5	4	4	4	3	4
0	Res64		5	5	4	4	1	5	5	5	5	4	4	4	4
0	Res65		3	2	1	2	3	4	2	4	4	5	2	3	4
0	Res66		1	5	4	4	5	2	1	4	4	2	4	5	4
0	Res67		3	5	4	4	5	4	4	3	3	2	4	1	4
0	Res68		5	5	5	5	5	1	5	3	4	5	4	5	5
0	Res69		5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
0	Res70		4	5	4	4	2	5	4	5	4	4	5	4	4
0	Res71		3	3	1	4	5	5	5	3	4	5	1	1	4
0	Res72		4	5	5	4	5	1	4	4	3	4	4	5	4
0	Res73		3	3	1	2	2	1	1	4	3	4	5	5	4
0	Res74		1	2	2	2	5	4	5	4	4	5	1	1	5
0	Res75		1	3	1	5	5	1	1	3	3	4	4	4	3
0	Res76		1	3	1	2	5	5	5	4	2	2	5	1	3
0	Res77		1	5	1	2	5	3	1	4	4	5	2	1	3
0	Res78		2	3	1	3	2	5	5	4	4	1	2	3	3
0	Res79		5	3	4	1	2	1	5	3	3	4	1	1	5
0	Res80		4	5	1	1	2	1	1	5	2	5	1	1	5
0	Res81		2	3	4	5	2	5	5	4	2	4	2	1	3
Bedah	Res1		4	3	4	4	5	5	5	4	4	2	3	5	4
0	Res2		4	1	5	5	4	2	4	4	5	4	2	4	4

Universitas Terbuka

0	Res3	1	2	3	3	4	4	3	4	5	3	4	4	3
0	Res4	3	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	3	3
0	Res5	3	4	5	4	5	4	5	5	5	2	2	5	4
Perina taologi	Res1	3	1	5	4	3	3	5	5	4	3	5	3	2
0	Res2	5	4	3	3	1	5	4	5	4	4	3	5	3
0	Res3	1	3	2	3	4	5	4	4	5	5	5	2	5
0	Res4	4	2	3	2	4	4	5	5	5	4	3	4	1
0	Res5	1	2	3	2	2	5	5	5	3	5	4	1	2
0	Res6	1	3	2	5	4	5	5	3	4	5	4	1	5
0	Res7	1	5	2	2	4	5	4	4	3	5	1	3	2
0	Res8	1	4	3	4	5	3	5	4	4	4	3	2	1
Radiol ogi	Res1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3
0	Res2	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3
Patolo gi	Res1	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4
0	Res2	3	5	5	5	3	3	4	4	4	3	4	5	4
0	Res3	4	1	5	5	4	3	2	4	4	4	4	3	4
0	Res4	3	2	5	2	4	4	2	5	5	4	3	4	4
0	Res5	3	5	4	2	3	3	5	5	5	4	3	4	3
0	Res6	3	2	3	3	3	2	4	5	5	3	3	3	3
0	Res7	2	4	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	1
0	Res8	1	4	3	3	5	2	3	5	5	2	2	5	2
0	Res9	3	3	4	4	4	5	4	5	5	2	2	5	2
0	Res10	4	3	4	3	4	4	5	5	5	3	3	3	1
Farma si	Res1	3	4	5	5	4	5	3	4	4	2	4	4	4
0	Res2	3	4	5	5	4	4	2	4	5	2	4	3	4
0	Res3	3	4	5	2	4	4	5	4	5	3	4	4	4
0	Res4	2	4	5	2	3	5	5	5	4	3	4	4	4
0	Res5	2	1	4	4	4	2	3	5	5	3	2	3	1
0	Res6	1	2	4	4	3	2	3	5	5	3	2	3	1
0	Res7	4	3	3	4	3	3	4	5	5	4	3	5	2
0	Res8	3	5	3	3	3	4	4	5	4	4	3	5	2
0	Res9	4	3	4	3	5	3	4	3	5	4	3	5	3
0	Res10	3	2	4	3	5	3	5	5	5	4	3	5	3
0	Res11	3	5	3	4	4	3	2	5	5	4	3	4	3
Gizi	Res1	2	1	3	2	4	3	5	4	4	3	3	3	2
0	Res2	4	4	4	2	5	4	4	3	5	4	4	4	4
0	Res3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	4	3
0	Res4	1	5	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4
0	Res5	3	3	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4
0	Res6	3	3	4	4	4	3	3	5	4	2	4	4	3
0	Res7	2	2	5	1	3	5	3	4	4	3	2	4	4

Universitas Terbuka

0	Res8		3	2	5	3	4	2	5	5	5	3	2	5	3
Rekam	Res1		5	4	4	3	3	5	5	3	5	5	4	4	5
0	Res2		3	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	2	2
0	Res3		3	1	5	4	4	4	3	4	5	4	5	5	2
0	Res4		4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5
Admin istrasi	Res1		4	3	4	5	4	4	5	4	3	3	5	3	4
0	Res2		4	4	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	2
0	Res3		5	5	5	5	5	4	5	4	2	5	5	5	2
0	Res4		5	5	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	3
0	Res5		5	5	3	3	3	4	5	4	4	4	5	5	3
0	Res6		5	5	3	5	1	4	5	5	4	5	5	4	4
0	Res7		5	3	4	3	5	4	5	5	4	5	5	3	2
0	Res8		5	4	5	5	1	4	4	4	4	4	5	4	4
0	Res9		4	5	1	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2
0	Res10		4	5	1	3	2	3	4	4	4	5	3	2	4
0	Res11		4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
0	Res12		4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4
0	Res13		4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4
0	Res14		4	5	5	5	4	3	4	4	5	4	3	1	2
0	Res15		4	4	5	3	4	2	4	4	5	4	4	4	5
0	Res16		4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	2	5
0	Res17		4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1
0	Res18		4	4	5	5	4	3	4	2	5	2	4	1	4
0	Res19		3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	2	5
0	Res20		3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5
0	Res21		3	4	4	5	4	5	4	3	5	2	4	2	1
0	Res22		3	4	2	4	4	4	4	3	5	2	4	3	1
0	Res23		5	1	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5	3
0	Res24		5	5	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	3
0	Res25		1	1	4	2	5	2	3	3	5	5	2	5	5
0	Res26		2	2	3	2	5	1	3	4	5	1	2	3	3
0	Res27		3	2	2	2	5	1	3	3	5	1	2	3	1
Rujuka n	Res1		4	1	4	3	5	4	4	3	5	4	3	4	2
0	Res2		3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	4	4	5
0	Res3		3	3	4	5	3	4	5	5	3	3	5	5	5
0	Res4		5	5	4	3	4	3	5	5	4	5	4	4	2
0	Res5		2	3	4	4	3	4	3	4	5	5	4	2	2
Sarpra s	Res1		2	1	4	5	3	5	4	3	5	4	4	4	5
0	Res2		4	5	5	2	3	4	5	5	3	4	3	4	2
0	Res3		2	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	5	2
0	Res4		3	4	3	3	5	3	5	5	5	3	4	2	3

Universitas Terbuka

0	Res5		3	2	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5
	0		600	625	724	717	695	707	737	769	803	721	637	703	618

Universitas Terbuka

Lampiran 3c : Data Hasil Penelitian Variabel Sistem Kontrol (X3)

Nama Instalasi		Responden	Pertanyaan								
Total		0	x3.1	x3.2	x3.3	x3.4	x3.5	x3.6	x3.7	x3.8	x3.9
GD		Res1	5	4	4	4	4	3	3	3	3
	0	Res2	4	4	4	3	3	3	3	2	4
	0	Res3	5	3	4	3	3	4	4	4	4
	0	Res4	5	4	3	4	4	4	5	3	4
	0	Res5	1	4	4	4	4	4	4	4	2
	0	Res6	4	3	3	4	4	4	4	4	3
	0	Res7	4	4	4	3	4	4	5	4	3
	0	Res8	4	4	4	4	4	3	4	4	4
Rawat Jalan		Res1	3	1	3	4	4	4	2	4	1
	0	Res2	3	1	1	4	4	3	4	3	5
	0	Res3	4	1	1	4	5	2	3	4	5
	0	Res4	3	2	1	3	2	2	3	3	2
	0	Res5	2	2	3	3	2	2	3	3	2
	0	Res6	4	2	3	4	5	4	4	4	4
	0	Res7	2	2	3	3	2	3	3	3	4
	0	Res8	2	1	3	3	4	4	4	4	4
	0	Res9	2	1	3	3	3	4	4	4	4
	0	Res10	4	3	1	4	5	3	2	4	4
	0	Res11	3	3	1	4	3	3	1	3	4
	0	Res12	4	3	3	3	4	4	5	3	3
	0	Res13	4	3	3	3	4	3	5	3	5
Rwaat Inap		Res1	1	1	5	5	5	5	4	5	4
	0	Res2	2	3	4	2	1	1	3	2	3
	0	Res3	1	3	2	1	1	1	1	3	5
	0	Res4	4	3	4	4	3	5	1	3	2
	0	Res5	5	3	3	4	3	4	5	5	5
	0	Res6	5	3	5	5	4	4	5	5	5
	0	Res7	4	4	5	4	5	4	4	5	4
	0	Res8	1	3	5	4	3	1	3	4	1
	0	Res9	1	3	3	4	4	5	4	4	5
	0	Res10	2	4	3	1	1	5	4	5	5
	0	Res11	1	3	4	5	1	1	3	4	1
	0	Res12	5	3	1	1	3	5	4	4	4
	0	Res13	1	3	5	4	5	2	1	5	1
	0	Res14	1	3	3	1	4	1	3	2	1
	0	Res15	3	4	5	4	4	1	1	4	3
	0	Res16	1	3	1	4	3	5	4	4	4
	0	Res17	1	3	1	1	5	1	3	4	4
	0	Res18	5	3	5	5	5	2	4	4	4
	0	Res19	4	4	4	4	4	4	4	3	4
	0	Res20	4	3	4	4	3	4	3	4	4

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

0	Res21	4	3	5	5	5	4	1	5	5
0	Res22	4	3	4	4	4	4	1	5	4
0	Res23	1	4	1	4	3	4	3	3	5
0	Res24	5	4	1	1	4	4	4	3	4
0	Res25	1	4	1	4	3	5	4	4	4
0	Res26	5	4	4	2	3	2	4	4	4
0	Res27	5	4	1	4	4	4	1	4	2
0	Res28	3	4	1	5	5	5	5	5	5
0	Res29	4	4	4	4	4	5	4	4	4
0	Res30	3	4	1	5	5	5	5	5	5
0	Res31	4	3	3	4	3	5	4	3	4
0	Res32	4	3	3	4	3	3	4	3	4
0	Res33	3	4	1	4	5	5	5	5	5
0	Res34	3	4	1	4	5	5	5	5	5
0	Res35	3	4	1	4	5	5	5	5	5
0	Res36	4	3	3	3	3	3	4	3	4
0	Res37	4	3	3	3	3	3	4	3	4
0	Res38	3	4	5	4	4	5	4	4	5
0	Res39	3	4	2	4	5	5	5	4	5
0	Res40	3	4	2	4	5	5	5	4	5
0	Res41	3	4	2	5	4	5	4	4	5
0	Res42	3	2	2	5	5	5	4	4	4
0	Res43	4	2	2	5	4	3	5	4	4
0	Res44	5	2	4	4	3	3	4	3	4
0	Res45	4	5	4	4	4	4	3	3	4
0	Res46	4	4	4	2	5	3	5	3	4
0	Res47	4	1	2	5	4	3	5	4	4
0	Res48	5	1	1	2	4	4	5	3	4
0	Res49	5	1	3	4	5	3	4	4	4
0	Res50	5	4	2	5	5	3	4	4	5
0	Res51	4	1	4	4	4	4	5	4	5
0	Res52	2	4	2	2	5	2	5	2	1
0	Res53	4	1	4	5	4	5	4	4	4
0	Res54	5	4	3	4	5	4	5	3	3
0	Res55	4	1	2	4	4	3	5	4	3
0	Res56	4	4	4	1	4	5	5	4	4
0	Res57	4	1	4	4	5	5	4	4	3
0	Res58	2	1	2	4	4	4	4	4	5
0	Res59	2	1	3	4	4	4	4	4	5
0	Res60	4	5	4	4	5	5	4	4	3
0	Res61	4	5	4	2	4	5	1	4	1
0	Res62	4	5	3	1	4	4	5	1	1
0	Res63	4	5	4	1	5	5	1	4	4
0	Res64	5	5	1	1	4	4	5	3	5
0	Res65	2	5	3	4	3	3	5	4	3

Universitas Terbuka

	0	Res66	2	5	4	4	4	4	5	3	4
	0	Res67	4	4	4	5	4	3	5	4	4
	0	Res68	4	5	4	4	5	4	5	3	4
	0	Res69	1	5	3	1	2	5	5	2	4
	0	Res70	5	5	3	5	5	3	4	4	3
	0	Res71	5	4	4	4	2	2	5	3	4
	0	Res72	5	5	3	5	2	5	5	4	4
	0	Res73	2	5	4	1	2	5	1	1	1
	0	Res74	4	4	3	4	4	5	2	3	4
	0	Res75	5	4	3	3	4	3	5	2	3
	0	Res76	5	4	3	3	3	3	2	2	3
	0	Res77	5	5	3	4	3	5	5	3	4
	0	Res78	5	5	3	1	2	5	5	3	3
	0	Res79	4	5	3	5	5	3	5	4	4
	0	Res80	5	4	3	5	5	4	5	4	5
	0	Res81	4	5	3	5	5	3	5	4	4
Bedah		Res1	4	4	3	4	5	4	3	3	3
	0	Res2	4	1	4	1	3	4	2	1	2
	0	Res3	2	3	2	3	3	5	4	3	2
	0	Res4	5	3	1	2	4	5	4	2	3
	0	Res5	3	2	3	3	4	4	2	4	4
Perinataologi		Res1	5	4	5	3	3	3	3	4	4
	0	Res2	4	4	2	2	5	5	5	1	1
	0	Res3	3	4	4	4	5	4	5	5	4
	0	Res4	5	2	5	5	4	5	2	4	4
	0	Res5	4	3	5	4	2	3	4	4	5
	0	Res6	4	3	3	4	4	4	5	5	2
	0	Res7	4	5	3	4	4	3	4	4	4
	0	Res8	2	5	4	3	4	5	4	2	4
Radiologi		Res1	4	4	4	4	4	5	4	3	4
	0	Res2	4	3	3	3	5	5	4	4	3
Patologi		Res1	3	3	4	4	5	5	5	3	4
	0	Res2	3	3	2	3	1	4	4	2	3
	0	Res3	2	4	4	3	4	5	3	1	1
	0	Res4	4	3	3	2	3	5	3	2	1
	0	Res5	4	1	3	3	3	4	5	4	3
	0	Res6	4	4	3	4	4	4	3	3	2
	0	Res7	5	3	1	2	4	3	4	4	2
	0	Res8	5	2	4	3	2	5	5	1	4
	0	Res9	2	4	2	1	3	3	4	2	4
	0	Res10	4	2	3	4	2	4	4	4	3
Farmasi		Res1	5	1	4	2	5	4	2	2	2
	0	Res2	5	2	3	2	4	5	4	2	4
	0	Res3	3	2	2	3	4	4	3	2	2
	0	Res4	3	3	3	3	4	4	5	1	2

Universitas Terbuka

	0	Res5	4	4	3	4	2	3	5	2	3
	0	Res6	3	3	4	3	1	5	3	1	1
	0	Res7	2	3	2	1	2	3	4	4	4
	0	Res8	4	4	1	2	3	4	4	4	3
	0	Res9	4	3	3	4	3	3	5	3	1
	0	Res10	2	4	4	4	2	5	4	3	3
	0	Res11	4	2	2	3	3	5	3	4	4
gizi		Res1	4	2	3	3	4	3	4	2	4
	0	Res2	5	3	4	4	2	3	3	4	4
	0	Res3	3	4	3	3	1	5	3	3	1
	0	Res4	2	4	1	3	3	1	1	2	4
	0	Res5	5	3	3	4	4	1	4	3	3
	0	Res6	4	3	4	1	5	4	2	1	3
	0	Res7	4	4	4	4	1	5	4	1	2
	0	Res8	4	1	2	2	3	4	3	1	5
Rekam		Res1	5	4	4	4	4	5	4	4	4
	0	Res2	5	5	5	4	4	5	5	5	4
	0	Res3	5	4	5	4	5	4	4	4	5
	0	Res4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Administrasi		Res1	3	4	3	1	1	5	1	1	3
	0	Res2	4	1	4	2	1	3	3	2	3
	0	Res3	4	4	2	2	4	3	3	2	2
	0	Res4	4	4	2	2	4	3	3	2	2
	0	Res5	2	1	2	2	1	5	2	2	3
	0	Res6	2	1	2	2	4	5	4	2	4
	0	Res7	4	2	2	2	4	3	4	3	3
	0	Res8	4	2	4	4	5	4	3	3	5
	0	Res9	2	2	2	4	5	5	3	3	5
	0	Res10	4	2	2	4	5	5	3	3	3
	0	Res11	2	2	2	4	4	5	4	3	5
	0	Res12	2	2	1	3	5	5	2	2	3
	0	Res13	4	4	3	2	4	4	4	3	3
	0	Res14	2	4	3	3	3	5	3	3	4
	0	Res15	2	4	3	3	3	5	1	3	4
	0	Res16	4	4	3	1	4	4	1	4	3
	0	Res17	1	3	4	4	4	4	4	4	4
	0	Res18	1	3	4	4	4	4	4	4	4
	0	Res19	4	3	3	1	4	5	2	4	1
	0	Res20	3	3	1	3	5	5	4	4	4
	0	Res21	3	3	1	3	3	5	2	2	3
	0	Res22	3	3	3	2	2	3	2	3	3
	0	Res23	3	3	4	4	4	5	4	2	4
	0	Res24	3	2	4	4	4	5	4	2	4
	0	Res25	3	4	4	4	3	5	2	3	3
	0	Res26	1	4	4	3	2	3	2	3	3

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

	0	Res27		2	2	4	3	3	5	2	2	4
Rujukan		Res1		4	4	5	4	5	4	4	4	4
	0	Res2		5	5	4	5	4	5	4	4	4
	0	Res3		5	4	4	4	4	5	4	5	4
	0	Res4		4	4	4	4	4	4	5	4	4
	0	Res5		5	4	5	4	4	4	4	4	5
Sarpras		Res1		5	2	1	2	4	5	2	4	4
	0	Res2		5	1	4	3	4	4	4	4	5
	0	Res3		3	4	4	4	1	4	4	4	4
	0	Res4		5	4	2	4	4	3	4	3	3
	0	Res5		4	3	3	1	2	5	3	2	4
			0	657	601	569	623	683	733	682	620	662

Universitas Terbuka

Lampiran 3d : Data hasil Penelitian Variabel Mutu Pelayanan (Y)

Total	0	Y1	y2	y3	y4	y5
GD	Res1	5	5	3	4	3
0	Res2	4	5	3	5	3
0	Res3	4	5	4	3	4
0	Res4	4	4	4	5	1
0	Res5	4	4	3	4	3
0	Res6	5	5	4	4	3
0	Res7	5	4	3	3	4
0	Res8	5	5	4	4	3
Rawat Jalan	Res1	4	3	4	5	5
0	Res2	3	3	2	4	4
0	Res3	1	4	2	4	4
0	Res4	2	1	5	4	5
0	Res5	4	1	2	4	4
0	Res6	5	2	4	2	5
0	Res7	3	1	4	3	5
0	Res8	4	2	4	5	5
0	Res9	2	3	5	5	5
0	Res10	2	4	5	5	4
0	Res11	3	2	4	5	5
0	Res12	1	3	3	4	5
0	Res13	3	4	3	3	5
Rwaat Inap	Res1	1	5	5	5	5
0	Res2	1	2	4	5	4
0	Res3	4	2	3	4	2
0	Res4	1	3	4	5	4
0	Res5	4	5	2	4	5
0	Res6	5	5	5	3	4
0	Res7	5	2	4	4	4
0	Res8	1	2	5	5	4
0	Res9	1	4	4	5	3
0	Res10	4	5	4	5	5
0	Res11	3	2	4	4	4
0	Res12	5	2	4	1	4
0	Res13	2	3	3	5	4
0	Res14	4	2	3	5	2
0	Res15	5	3	3	4	4
0	Res16	3	2	4	5	5
0	Res17	3	2	4	5	4
0	Res18	4	3	4	4	5
0	Res19	3	2	3	4	4
0	Res20	3	2	4	5	5
0	Res21	5	2	4	4	2

Universitas Terbuka

0	Res22	3	2	4	3	5
0	Res23	3	3	2	1	2
0	Res24	4	1	3	5	4
0	Res25	4	2	4	5	4
0	Res26	3	2	3	4	5
0	Res27	3	1	2	4	2
0	Res28	1	2	4	3	4
0	Res29	4	1	2	1	4
0	Res30	3	2	4	4	3
0	Res31	3	1	4	5	4
0	Res32	3	2	4	4	3
0	Res33	4	2	2	3	4
0	Res34	4	1	4	4	2
0	Res35	3	1	2	3	4
0	Res36	4	1	4	3	4
0	Res37	4	4	4	4	4
0	Res38	5	1	4	3	5
0	Res39	4	2	3	3	4
0	Res40	4	2	5	4	4
0	Res41	3	2	4	3	3
0	Res42	4	4	4	4	2
0	Res43	4	4	4	3	4
0	Res44	4	5	1	5	3
0	Res45	3	4	4	5	5
0	Res46	2	3	5	4	4
0	Res47	5	4	1	4	4
0	Res48	2	3	3	5	4
0	Res49	3	2	4	5	3
0	Res50	3	1	1	4	5
0	Res51	4	3	5	5	4
0	Res52	3	4	5	5	3
0	Res53	4	4	5	1	4
0	Res54	4	1	5	5	2
0	Res55	3	4	4	5	4
0	Res56	5	2	1	4	5
0	Res57	5	2	1	5	3
0	Res58	4	3	4	2	2
0	Res59	3	4	4	5	4
0	Res60	4	4	5	4	5
0	Res61	5	2	5	5	4
0	Res62	4	4	1	5	5
0	Res63	5	4	1	4	4
0	Res64	5	1	5	4	5
0	Res65	5	4	3	4	4
0	Res66	4	4	5	4	4

Universitas Terbuka

	0	Res67	5	3	5	2	3
	0	Res68	2	4	5	5	5
	0	Res69	4	4	4	5	5
	0	Res70	4	1	5	5	4
	0	Res71	4	4	5	4	4
	0	Res72	4	3	3	2	5
	0	Res73	1	1	4	2	3
	0	Res74	1	4	5	4	4
	0	Res75	4	3	5	2	5
	0	Res76	3	4	5	4	5
	0	Res77	1	4	5	5	4
	0	Res78	1	1	1	5	5
	0	Res79	5	4	4	4	2
	0	Res80	4	2	4	4	4
	0	Res81	4	4	1	5	4
Bedah		Res1	4	3	5	3	4
	0	Res2	3	3	3	2	4
	0	Res3	5	5	4	4	5
	0	Res4	4	4	4	4	5
	0	Res5	3	4	3	4	4
Perinataologi		Res1	1	5	3	5	4
	0	Res2	3	5	5	5	5
	0	Res3	3	5	4	3	5
	0	Res4	2	5	5	4	3
	0	Res5	3	4	4	4	5
	0	Res6	4	5	4	4	4
	0	Res7	2	5	4	4	4
	0	Res8	4	4	4	3	4
Radiologi		Res1	4	4	4	3	4
	0	Res2	4	3	3	4	3
Patologi		Res1	2	4	3	4	4
	0	Res2	3	4	3	4	1
	0	Res3	4	3	4	3	1
	0	Res4	3	4	5	3	4
	0	Res5	2	3	4	1	3
	0	Res6	3	5	4	4	4
	0	Res7	4	5	4	4	1
	0	Res8	4	4	4	2	2
	0	Res9	4	5	5	5	2
	0	Res10	4	4	5	5	3
Farmasi		Res1	5	4	3	4	3
	0	Res2	5	3	3	5	4
	0	Res3	3	4	4	4	3
	0	Res4	3	4	4	3	4
	0	Res5	3	4	2	3	3

Universitas Terbuka

	0	Res6	4	5	4	4	1
	0	Res7	4	5	1	5	4
	0	Res8	4	4	2	3	4
	0	Res9	5	3	5	2	2
	0	Res10	4	5	4	4	3
	0	Res11	4	3	1	3	2
Gizi		Res1	2	2	4	4	1
	0	Res2	3	1	2	2	3
	0	Res3	3	3	3	2	3
	0	Res4	5	5	2	4	3
	0	Res5	4	4	2	3	4
	0	Res6	5	3	5	1	2
	0	Res7	4	2	4	1	2
	0	Res8	4	4	1	3	4
Rekam		Res1	4	4	5	5	4
	0	Res2	5	4	4	4	4
	0	Res3	4	4	4	4	4
	0	Res4	4	5	3	4	5
Administrasi		Res1	3	2	2	2	1
	0	Res2	4	1	3	1	2
	0	Res3	3	2	1	3	3
	0	Res4	3	4	2	4	3
	0	Res5	3	1	3	3	3
	0	Res6	3	3	4	4	2
	0	Res7	4	3	4	3	1
	0	Res8	4	2	3	3	1
	0	Res9	3	4	3	3	5
	0	Res10	3	2	4	3	3
	0	Res11	2	4	4	3	3
	0	Res12	3	3	3	3	1
	0	Res13	2	5	3	4	3
	0	Res14	3	4	3	3	3
	0	Res15	2	5	5	3	4
	0	Res16	4	2	3	3	3
	0	Res17	3	2	3	3	3
	0	Res18	4	3	5	2	4
	0	Res19	4	4	3	3	4
	0	Res20	2	3	5	3	4
	0	Res21	2	2	4	3	3
	0	Res22	3	3	4	3	5
	0	Res23	1	4	4	2	3
	0	Res24	4	3	3	1	3
	0	Res25	1	3	4	3	4
	0	Res26	2	3	5	3	3
	0	Res27	3	3	3	3	3

Universitas Terbuka

Rujukan		Res1	4	4	4	4	4
	0	Res2	4	4	4	4	3
	0	Res3	4	4	4	3	4
	0	Res4	4	4	4	4	3
	0	Res5	4	4	5	2	4
Sarpras		Res1	1	4	4	4	3
	0	Res2	2	2	3	3	3
	0	Res3	4	1	4	4	1
	0	Res4	4	4	5	1	2
	0	Res5	3	3	5	2	3
		0	638	595	677	685	670

Universitas Terbuka

Lampiran 4 : Hasil Analisis Statistik Inferensial : Regresi

Regression

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sistem Kontrol, Motivasi Kerja, Dukungan Alokasi Belanja Langsung[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: Mutu Pelayanan

b. All requested variables entered.

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,298[a]	,089	,074	,48994	1,264

a. Predictors: (Constant), Sistem Kontrol, Motivasi Kerja, Dukungan Alokasi Belanja Langsung

b. Dependent Variable: Mutu Pelayanan

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,282	3	1,427	5,946	,001[b]
	Residual	43,928	183	,240		
	Total	48,210	186			

a. Dependent Variable: Mutu Pelayanan

b. Predictors: (Constant), Sistem Kontrol, Motivasi Kerja, Dukungan Alokasi Belanja Langsung

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	3,143	,438		7,174
	Dukungan Alokasi Belanja Langsung	,005	,008	,048	,670
	Motivasi Kerja	-,008	,005	-,111	-1,579
	Sistem Kontrol	,031	,008	,269	3,767

Coefficients[a]

Model		Sig.	Correlations			Collinearity Statistics
			Zero-order	Partial	Part	Tolerance
1	(Constant)	,000				
	Dukungan Alokasi Belanja Langsung	,504	,087	,049	,047	,980
	Motivasi Kerja	,116	-,105	-,116	-,111	,999
	Sistem Kontrol	,000	,272	,268	,266	,980

Coefficients[a]

Model		Collinearity Statistics
		VIF
1	(Constant)	
	Dukungan Alokasi Belanja Langsung	1,020
	Motivasi Kerja	1,001
	Sistem Kontrol	1,020

a. Dependent Variable: Mutu Pelayanan

Universitas Terbuka

Collinearity Diagnostics[a]

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Dukungan Alokasi Belanja Langsung	Motivasi Kerja
1	1	3,952	1,000	,00	,00	,00
	2	,024	12,787	,00	,28	,02
	3	,019	14,383	,02	,57	,25
	4	,005	29,366	,97	,15	,73

Collinearity Diagnostics[a]

Model	Dimension	Variance Proportions

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

		Sistem Kontrol
1	1	,00
	2	,83
	3	,09
	4	,07

a. Dependent Variable: Mutu Pelayanan

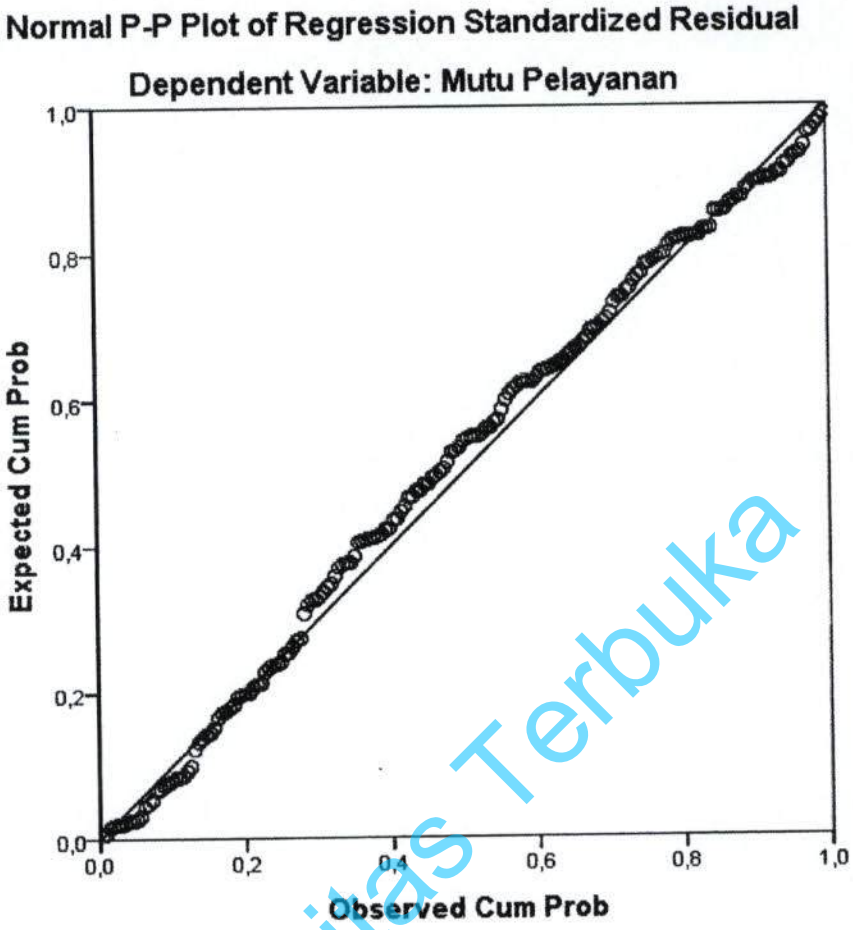
Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,1366	3,9707	3,5427	,15173	187
Std. Predicted Value	-2,676	2,821	,000	1,000	187
Standard Error of Predicted Value	,036	,127	,069	,021	187
Adjusted Predicted Value	3,1362	3,9997	3,5430	,15121	187
Residual	-1,32246	1,10615	,00000	,48597	187
Std. Residual	-2,699	2,258	,000	,992	187
Stud. Residual	-2,709	2,267	,000	1,003	187
Deleted Residual	-1,33166	1,11520	-,00031	,49717	187
Stud. Deleted Residual	-2,757	2,293	-,001	1,008	187
Mahal. Distance	,011	11,586	2,984	2,488	187
Cook's Distance	,000	,106	,006	,011	187
Centered Leverage Value	,000	,062	,016	,013	187

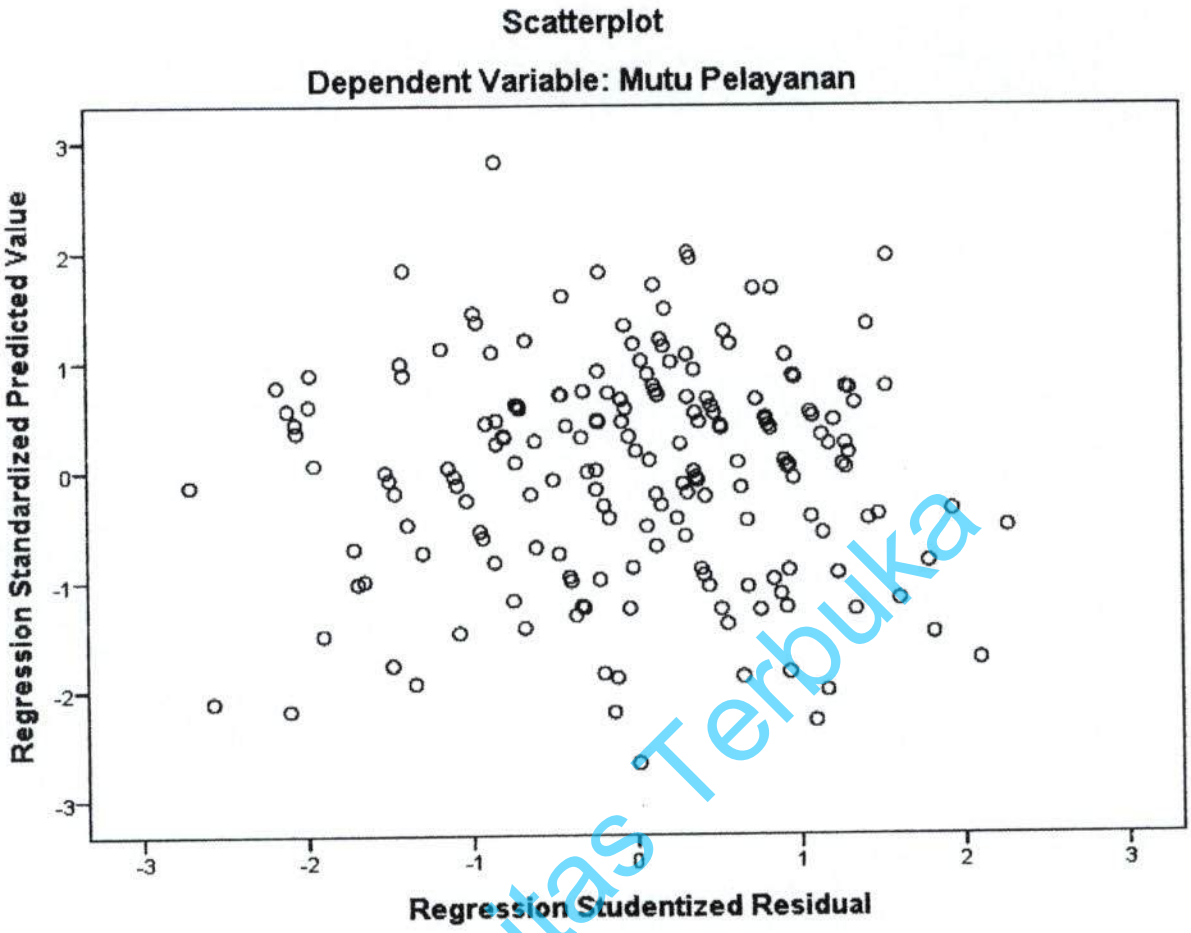
a. Dependent Variable: Mutu Pelayanan

Universitas Terbuka

Charts



Universitas Terbuka

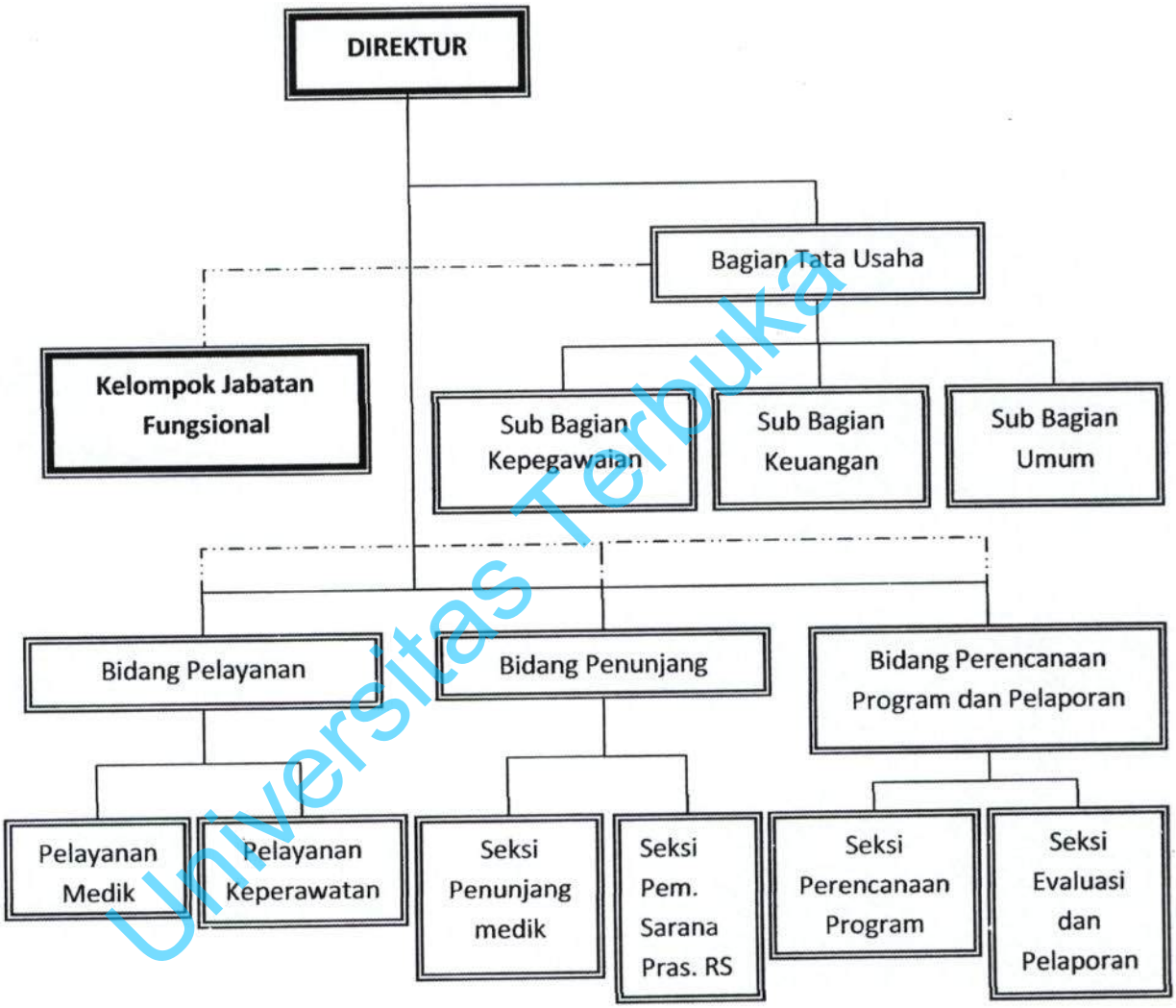


Universitas Terbuka

41499.pdf

Lampiran 5a :

Bagan Struktur Organisasi RSUD Larantuka



Catatan :

———— : Garis Komando

–·–·–·– : Garis Koordinasi

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

Lampiran 5b:

Data Tenaga Fungsional Dan Struktural RSUD Larantuka (per 2013)

No	Jenis Tenaga	Status Kepegawaian			Jlh	Ket.
		PNS	PTT	Honor		
1	Tenaga Medis					
	➢ Dokter Umum	10	1	1	12	2 orang Tubel (Obgyn dan Anak)
	➢ Dokter Gigi		1		1	
	➢ Dokter Ahli : a. Ahli Kebidanan	1				
	b. Ahli Anak		1		1	Sister Hospital
	c. Ahli Anastesi		1		1	
	d. Ahli Bedah					
	e. Ahli Penyakit Dalam					
	f. Ahli Radiologi					
	g. Ahli Patologi Klinik					
	h. Ahli Neorologi					
2	Tenaga Keperawatan					
	a. Perawat	92		35	127	
	b. Bidan	26		4	30	
3	Tenaga Farmasi	15			15	
4	Tenaga Analis Kesehatan	9		7	16	
5	Tenaga Kesehatan Lain:	21		3	24	
	a. S1 Kesehatan Lingkungan				1	
	b. S1 Kesehatan Masyarakat				2	
	c. S1 Gizi			30	1	
	d. D3 Kesehatan Lingkungan				3	
	e. D3 Elektromedik				2	
	f. D3 Rekam Medik				5	
	g. D3 Gizi				4	
	h. D3 Fisioterapi				4	
	i. D3 Radiologi				4	
6	Tenaga Non Medis (Struktural)	57		65	122	
	Total	**232**	**4**	**115**	**350**	

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka

41499.pdf

BIODATA PENELITI

Nama/NIM : Apolonia Corebima / 018397569

Tempat/Tgl . Lahir : Kiwang Ona, 18 Juli 1969

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat Rumah : Rt.008/Rw.004-Kel. Lokea-Larantuka

No. Hp. : 085253288683

Alamat Email : apoloniacorebima@yahoo.com

Pengalamam Pendidikan:

- SDK Kiwang Ona II Tamat Tahun 1982
- SMPK Sanctissima Trinitas Hokeng Tamat Tahun 1985
- SMAK Syuradikara Ende Tamat Tahun 1988
- Universitas Brawijaya Malang Tamat Tahun 1993

Pengalaman Pekerjaan :

- Staf pada Bappeda Kabupaten Flores Timur: 1997 s/d 2000
- Kepala Sub Bidang pada Bappeda Kabupaten Flores Timur : 2000 s/d 2008
- Kepala Bidang pada Bappeda Kabupaten Flores Timur : 2008 s/d sekarang

Kupang, Oktober 2013
Peneliti,

Apolonia Corebima

Universitas Terbuka

Koleksi Perpustakaan Universitas terbuka