

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kondisi lokasi penelitian

Desa Wisata Penglipuran Bangli terletak di Kelurahan Kubu, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli. Luas desa adat Penglipuran kurang lebih 112 ha, dengan batas wilayah:

- a. Sebelah timur : Desa Adat Kubu
- b. Sebelah selatan : Desa Adat Gunaksa
- c. Sebelah barat : Desa Adat Tukad Sang-sang
- d. Sebelah utara : Desa Adat Kayang

Desa Adat Penglipuran terletak di kaki Gunung Batur pada ketinggian 700 meter dpl. Di Desa Adat penglipuran berkembang industri rumah tangga (*Home Industry*) yang menyediakan makanan dan minuman khas Desa Adat penglipuran. Salah satunya berupa *loloh cemcem* yaitu minuman khas Desa Adat Penglipuran, dimana di lokasi tersebut terdapat empat *home industry* yang memproduksi *loloh cemcem* dengan rincian jumlah karyawan sebagai berikut:

- a. Tempat produksi 1 : 4 karyawan
- b. Tempat produksi 2 : 5 karyawan
- c. Tempat produksi 3 : 5 karyawan
- d. Tempat produksi 4 : 7 karyawan

Di tempat produksi pertama hingga ke tiga yang memproduksi *loloh* secara rumahan memiliki kondisi yang hampir sama yaitu memproduksi *loloh* menggunakan air sumur dan proses pembuatannya masih tradisional yaitu masih menggunakan tangan. Di tempat produksi keempat dimana lokasi tersebut memproduksi *loloh* dalam jumlah besar (sebagai distributor) yang memiliki kondisi hygiene sanitasi terhindar dari sampah, juga sudah menggunakan air PDAM dan proses pembuatan *loloh cemcem* sudah menggunakan mesin penggiling.

2. Kualitas bakteriologis *loloh cemcem*

Berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas bakteriologis di Laboratorium Panureksa Utama didapatkan hasil sampel yang di ambil dari empat tempat produksi minuman *loloh cemcem* sebagai berikut :

Tabel 2
Hasil Pemeriksaan Laboratorium Kualitas Bakteriologis *Loloh Cemcem* pada Masing-masing Tempat Produksi

No	Jenis makanan/ minuman	Hasil coliform MPN/ml	Syarat coliform MPN/ml	Hasil E.coli MPN/ml	Syarat E.coli MPN/ml
1	Tempat produksi loloh cemcem I	96*	20	0	0
2	Tempat produksi loloh cemcem II	0	20	0	0
3	Tempat produksi loloh cemcem III	0	20	0	0
4	Tempat produksi loloh cemcem IV	0	20	0	0

Keterangan : * = Tidak Memenuhi Syarat

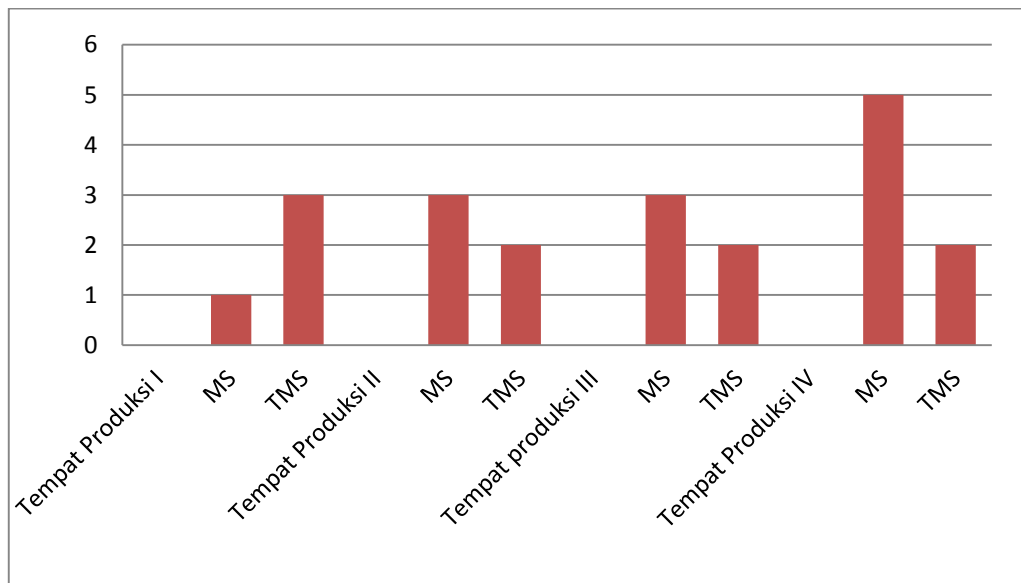
Berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas bakteriologis pada minuman *loloh cemcem* diatas didapatkan nilai total *coliform* pada produk minuman olahan berdasarkan standar Peraturan Kepala BPOM RI NO.HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 adalah maksimum 20 MPN/100ml, hal tersebut berarti satu dari empat produk *loloh cemcem* tidak memenuhi kriteria karena nilai total *coliform* pada produk *loloh cemcem* melewati standar maksimum yaitu (pada tempat produksi I) 96/100ml.

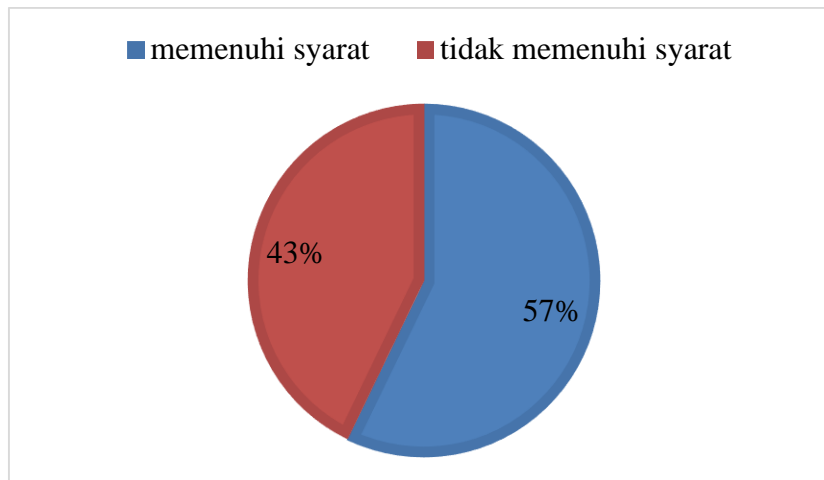
Batas maksimum cemaran *E.coli* pada produk minuman olahan berdasarkan standar Peraturan Kepala BPOM RI NO.HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 yaitu 0 MPN/ml, hal ini berarti sampel *loloh cemcem* terbebas dari cemaran bakteri *E.coli*.

3. *Personal hygiene* karyawan

a. Hasil penilaian *personal hygiene* karyawan *home industry loloh cemcem* Di Desa Wisata Penglipuran Bangli sebagai berikut :

Tabel 3
 Hasil Observasi Penilaian *Personal Hygiene* Karyawan *Home Industri Loloh Cemcem* pada Masing-masing Lokasi





Gambar 2
Distribusi Observasi Karyawan Home Industry Loloh Cemcem

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa tempat produksi minuman loloh cemcem I terdapat satu orang (29%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan tiga orang (75%) memiliki kategori personal hygiene tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman loloh cemcem II terdapat tiga orang (60%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan dua orang (40%) memiliki kategori tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman loloh cemcem III terdapat tiga orang (60%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan dua orang (40%) memiliki kategori personal hygiene tidak memenuhi

syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman lolah cemcem IV terdapat lima orang (71%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan dua orang (29%) memiliki kategori personal hygiene tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja).

Berdasarkan gambar 2 apabila dilihat secara umum dari 21 orang karyawan *home industry lolah* sebanyak 12 orang (57%) memiliki katagori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja), sedangkan sembilan orang (43%) memiliki katagori tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja).

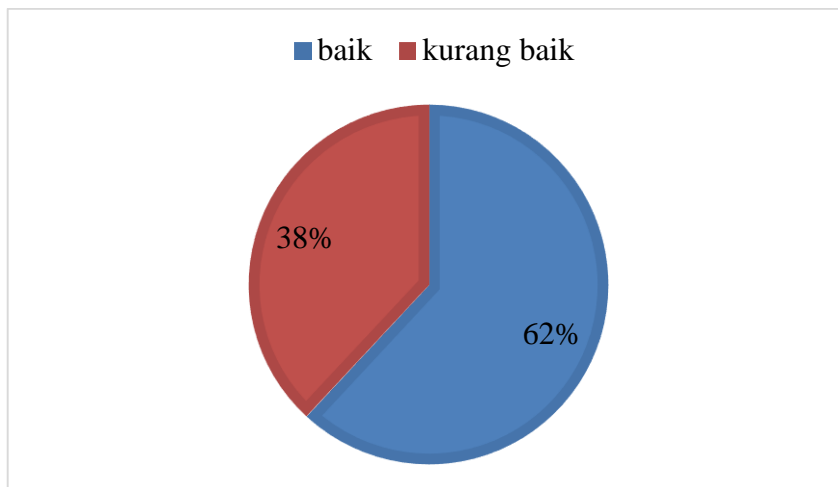
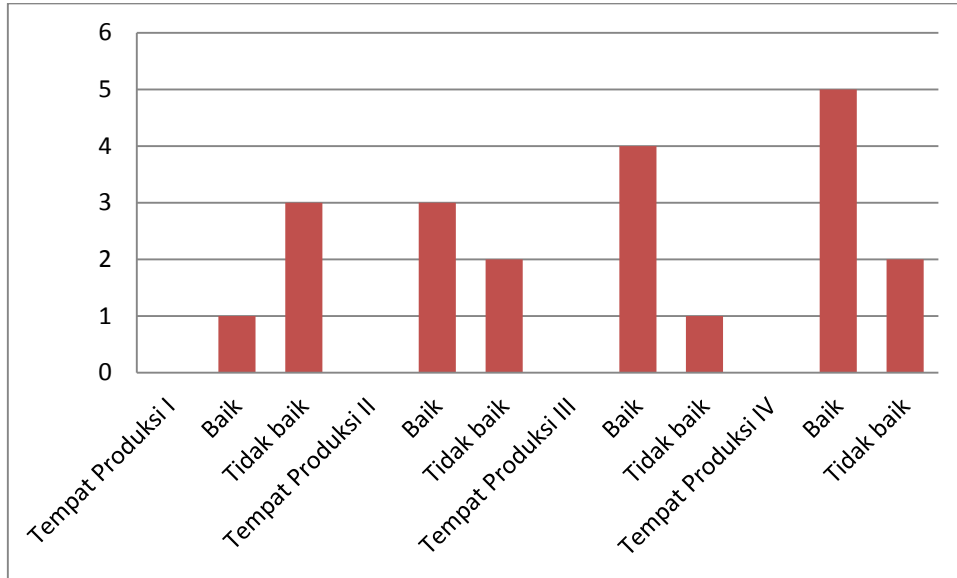
Berdasarkan data tersebut apabila dilihat secara umum bahwa minuman lolah cemcem di tempat produksi I, terdapat tiga orang memiliki kategori tidak memenuhi syarat. Dapat dilihat pada tabel 2 hasil kualitas bakteriologis pada tempat produksi I memiliki hasil coliform positif yang kemungkinan besar terjadi akibat kurangnya pengetahuan tentang *personal hygiene* karyawan, sehingga mempengaruhi perilaku karyawan dalam penerapan *personal hygiene*

b. Berikut adalah data tingkat pengetahuan karyawan *home industry* yang dikumpulkan melalui kuisisioner data tersebut merupakan data pendukung dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penilaian tingkat pengetahuan karyawan *home*

industry loloh tentang penerapan *personal hygiene* dalam bekerja di Desa Wisata

Penglipuran Bangli adalah seperti pada tabel 4 :

Tabel 4
Tingkat Pengetahuan Karyawan *Home Industry Loloh Cemcem* Tentang *Personal Hygiene*



Gambar 3
Distribusi Tingkat Pengetahuan Karyawan *Home Industry Loloh Cemcem*

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan karyawan di tempat produksi minuman lolah cemcem I terdapat satu orang (25%) memiliki kategori personal hygiene baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja) dan tiga orang (75%) memiliki kategori personal hygiene kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja). Tempat produksi minuman lolah cemcem II terdapat tiga orang (60%) memiliki kategori personal hygiene baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja) dan dua orang (40%) memiliki kategori kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja).

Tempat produksi minuman lolah cemcem III terdapat empat orang (80%) memiliki kategori personal hygiene baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja) dan satu orang (20%) memiliki kategori personal hygiene kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan

personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman loloh cemcem IV terdapat lima orang (71%) memiliki kategori *personal hygiene* baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja) dan dua orang (29%) memiliki kategori *personal hygiene* kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja).

Berdasarkan data gambar 3 apabila dilihat secara umum dari 21 orang karyawan *home industry loloh* sebanyak 13 orang (62%) memiliki katagori *personal hygiene* baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja), sedangkan delapan orang (38%) memiliki katagori kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja).

B. Pembahasan

1. Kualitas bakteriologis

Berdasarkan dari hasil pemeriksaan *E.coli* dan *Coliform* di Laboratorium Kesehatan Masyarakat Panureksa Utama yang berlokasi di Jl. Genitri no IIA Denpasar menunjukkan tempat produksi I terdapat hasil *coliform* (96 MPN/ml) yang melewati standar maksimum dan hasil *E.coli* menunjukkan angka standar. Tempat

produksi II terdapat hasil *Coliform* dan *E.coli* yang tidak melewati batas maksimum yaitu (0 MPN/ml), dikarenakan tempat produksi II yang memiliki tempat yang bersih. Tempat produksi III terdapat hasil *Coliform* dan *E.coli* yang menunjukkan hasil tidak melewati standar maksimum yaitu (0 MPN/ml). Tempat produksi IV terdapat hasil *Coliform* dan *E.coli* yang tidak melewati standar maksimum yaitu (0 MPN/ml). Hal tersebut dibandingkan dengan Peraturan Kepala BPOM RI NO.HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 yaitu coliform maksimum 20MPN/100ml dan batas maksimum cemara *E.coli* yaitu <0MPN/ml tentang penetapan batas maksimum cemaran mikroba dan kimia dalam makanan.

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa tempat produksi I memiliki angka *coliform* yang melewati batas standar yaitu 96/100ml terkait hal tersebut adapun sumber pencemar yang dapat kita ketahui yaitu kurangnya personal hygiene dari karyawan tempat produksi seperti tidak menggunakan penutup kepala saat bekerja, tidak memakai masker, tidak menggunakan pakaian yang bersih dan rapi. Dampak yang ditimbulkan dari kelalaian tersebut yaitu minuman yang sedang diolah dapat terkontaminasi melalui mulut karena batuk/bersin akibat tidak menggunakan masker, kuman yang ada di pakaian kotor mudah masuk kedalam olahan minuman lolah cemcem. Dari dampak tersebut tentu saja ada penyakit yang ditimbulkan seperti contoh diare dan *foodborn disease*. Salah satu cara terhindarnya dari penyakit tersebut perlu adanya penyuluhan untuk menambah pengetahuan tentang pentingnya *personal hygiene* bagi karyawan dan juga pengelola dari pihak puskesmas dan juga dilakukan pengawasan secara rutin dari pihak pengelola.

Adapun cara pengolahan *loloh cemcem* yang pertama daun cemcem dicuci hingga bersih, kemudian daun cemcem diremas-remas atau dihaluskan dan ditambah air hangat sesuai kebutuhan. Kemudian hasil remasan tersebut dicampur dengan kayu manis, daun sirih, jarak pagar, daun dhadhap dan disajikan dengan air kelapa dan gula aren. Tambahkan juga potongan buah kelapa muda dalam *loloh cemcem* tersebut.

2. *Personal hygiene*

a. Penilaian *personal hygiene* karyawan *home industri*

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa tempat produksi minuman loloh cemcem I terdapat satu orang (29%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan tiga orang (75%) memiliki kategori personal hygiene tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman loloh cemcem II terdapat tiga orang (60%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan dua orang (40%) memiliki kategori tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman loloh cemcem III terdapat tiga orang (60%) memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan dua orang (40%) memiliki kategori personal hygiene tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja). Tempat produksi minuman loloh cemcem IV terdapat lima orang (71%)

memiliki kategori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja) dan dua orang (29%) memiliki kategori personal hygiene tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja).

Berdasarkan data di atas apabila dilihat secara umum dari 21 orang karyawan *home industry loloh* sebanyak 12 orang (57%) memiliki katagori personal hygiene memenuhi syarat (karyawan ini hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja), sedangkan sembilan orang (43%) memiliki katagori tidak memenuhi syarat (karyawan ini belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja).

Dari hasil penilaian diatas terdapat karyawan di tempat produksi I memiliki karyawan yang belum sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja sebanyak tiga (75%) orang dan yang hampir sepenuhnya menerapkan personal hygiene dalam bekerja sebanyak satu (25%) orang dengan jumlah seluruh karyawan pada tempat produksi I sebanyak empat, dan hasil dari kualitas bakteriologis loloh cemcem di tempat produksi I terdapat hasil yang melewati batas maksimum (96MPN/ml) pada *coliform* yang menunjukkan bahwa kurangnya penerapan dari karyawan itu sendiri untuk melakukan personal hygiene.

Penerapan *personal hygiene* sangat penting untuk dilakukan, tetapi karyawan tidak sepenuhnya menerapkan *personal hygiene* yang baik saat menjamah makanan/minuman. Pada penelitian ini dari 18 item pertanyaan pada lembar observasi karyawan menjawab 'ya' pada pertanyaan karyawan menutup luka terbuka, karyawan selalu mencuci tangan dengan benar setiap kali hendak menangani

makanan, karyawan tidak menggunakan cat kuku saat bekerja, karyawan menggunakan pakaian bersih dan rapi, karyawan menggunakan tutup kepala, karyawan menggunakan *handscoon*, karyawan mengganti *handscoon* setiap mengolah makanan, karyawan yang sedang menangani atau kontak dengan makanan/minuman menggunakan masker.

Menurut direktorat surveilan dan penyuluhan keamanan pangan deputy III-BPOM (2003), Karyawan yang mengalami luka terbuka dianjurkan untuk menutup luka, menutup luka dapat dilakukan dengan cara memakai perban, kain dan lain sebagainya. Menutup luka ini bertujuan agar kuman/bakteri yang terdapat dalam luka tersebut tidak mengkontaminasi bahan makanan/minuman yang sedang diolah maupun makanan yang akan disajikan.

Menurut penelitian Hardiansyah dan Rimbawan (2002), semua karyawan hendaknya memakai celemek untuk mencegah kebiasaan mengelap tangan pada baju. Memakai tutup kepala untuk mencegah kebiasaan mengusap dan menggaruk rambut. Penutup kepala membantu mencegah rambut masuk ke dalam makanan, membantu menyerap keringat yang ada di dahi, mencegah kontaminasi *staphylococci*, menjaga rambut bebas dari kotoran rambut dan mencegah terjeratnya rambut dari mesin. Pencucian rambut dilakukan secara teratur, rambut kotor akan menimbulkan rasa gatal pada kulit kepala yang dapat mendorong karyawan untuk menggaruknya dan dapat mengakibatkan kotoran atau ketombe atau rambut dapat jatuh ke dalam makanan dan kuku menjadi kotor. Penutup muka dapat efektif dalam menahan kontaminasi yang berasal dari udara. Penanganan makanan setelah

menyentuh penutup muka dapat mengkontaminasi makanan lebih besar dari pada mikroorganisme yang jatuh dari hidung dan mulut.

Berdasarkan penjelasan diatas perlu ada pengawasan dan pembinaan dari pihak puskesmas dan juga pihak pengelola itu sendiri secara berkala terkait *personal hygiene* dengan cara pihak puskesmas bisa memberikan penyuluhan atau memberikan brosur/leaflet, sedangkan pengelola harus menyediakan fasilitas seperti masker, handscoon, penutup kepala, celemek, sepatu. Karyawan hanya perlu mengikuti syarat-syarat *personal hygiene* dan pengawasan secara rutin dari pengelola untuk terhindarnya dari tercemarnya bakteri *E.coli* dan juga *coliform*.

b. Tingkat pengetahuan *personal hygiene*

Hasil penelitian yang diperoleh dari 21 karyawan *home industry loloh cemcem* dengan lembar kuisisioner, kategori baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja) dan kategori kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja).

Berdasarkan data di atas apabila dilihat secara umum dari 21 orang karyawan *home industry loloh* sebanyak 13 orang (62%) memiliki katagori *personal hygiene* baik (mengetahui tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja), sedangkan delapan orang (38%) memiliki katagori

kurang baik (tidak mengetahui secara benar tentang penerapan *personal hygiene* beserta manfaatnya, jenis-jenis *personal hygiene* dan mengetahui penyakit yang ditimbulkan dari tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja).

Pada penelitian ini karyawan yang pengetahuannya rendah disebabkan oleh karyawan tidak mendapatkan informasi dan pemahaman tentang *personal hygiene* dalam bekerja. Dari 18 item pertanyaan pada kuesioner tingkat pengetahuan karyawan menjawab salah pada pertanyaan seseorang yang menderita penyakit pernapasan seperti batuk, pilek boleh bekerja sebagai karyawan, seseorang yang bekerja sebagai karyawan harus menggunakan pakaian khusus untuk bekerja yang bersih dan sopan, karyawan menggunakan celemek pada saat bekerja, celemek yang digunakan karyawan harus bersih, karyawan yang sedang mengolah makanan boleh mengelap tangan yang kotor pada baju yang sedang dipakai, seseorang yang bekerja sebagai karyawan harus menggunakan tutup kepala, tutup kepala yang digunakan oleh karyawan berfungsi untuk mencegah kebiasaan mengusap dan menggaruk rambut, mencuci tangan tidak boleh dilakukan pada air mengalir, karyawan menggunakan *handscoon* dalam bekerja, karyawan menggunakan masker dalam bekerja, masker dan *handscoon* boleh digunakan secara berulang-ulang dan karyawan yang tidak menerapkan *personal hygiene* dalam bekerja berisiko menderita penyakit kulit, pernafasan dan pencernaan.

Menurut Depkes RI (2006) hendaknya tangan selalu dicuci sebelum bekerja, sesudah menangani bahan makanan kotor/mentah atau terkontaminasi, setelah dari kamar kecil, setelah tangan digunakan untuk menggaruk, batuk atau bersin dan setelah makanan atau merokok.Kebersihan tangan penjamah makanan yang bekerja

mengolah dan memproduksi pangan sangat penting karena itu perlu mendapatkan perhatian khusus.

Setiap saat akan menjamah makanan jika tangannya kotor, maka perlu dicuci dengan air mengalir. Karena itu fasilitas air mengalir, sabun dan pengering harus selalu tersedia di lokasi-lokasi pembersihan yang mudah dijangkau. Penjamah makanan diharuskan memelihara kebersihan tangannya dengan cara tidak menggunakan untuk membersihkan mulut, hidung dan bagian badan lainnya atau tangan harus dicuci kembali dengan menggunakan air bersih dan sabun setiap kali digunakan untuk melakukan sesuatu atau memegang sesuatu yang tidak saniter.

Untuk meningkatkan pengetahuan karyawan dan pengelola tempat produksi perlu ada pengawasan dan pembinaan dari pihak puskesmas secara berkala terkait *personal hygiene* dengan cara pihak puskesmas bisa memberikan penyuluhan atau memberikan brosur/leaflet kepada karyawan dan pengelola, sedangkan pengelola tempat produksi *loloh cemcem* harus menyediakan fasilitas seperti masker, handsoon, penutup kepala, celemek, sepatu. Karyawan hanya perlu mengikuti syarat-syarat *personal hygiene* dan pengawasan secara rutin dari pengelola untuk terhindar dari tercemarnya bakteri *E.coli* dan juga *coliform*.