

**PERAN PETUGAS KESEHATAN TERHADAP KONSUMSI GARAM BERIODIUM  
PADA KELUARGA DI DESA SUNGAI KAPAS**

***THE ROLE OF HEALTH OFFICER ON COMSUMPTION IOUDIUM SALT ON FAMILY  
IN SUNGAI KAPAS VILLAGE***

**Filius Chandra<sup>1</sup>, Tina Yuli Fatmawati<sup>3</sup> Sri Rahayu Ariza<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Program Studi SI Ilmu Gizi, STIKes Baiturrahim Jambi

<sup>2</sup>Program Studi DIII Keperawatan, STIKes Baiturrahim Jambi

Email:filiuschandra1301@gmail.com

**ABSTRACT**

**Introduction:** *The state of good nutrition is a major prerequisite in realizing a healthy and quality of human resources. Iodine deficiency is a global health problem affecting more than 50 countries in the world. A third of the world's population suffers from iodine deficiency, including school children from mild to severe iodine deficiency.*

**Method:** *method this research is quantitative with cross sectional study design that aims to see the relationship between nutritional knowledge and the role of health officers effects to consumption of iodized salt in sungai kapas village of bangko subdistrict. Population of this research is 1,908 households with the number of samples in detail for 91 households in the river kapas village of bangko merangin district. The data were collected by using questionnaire instrument and salt inspection using iodine test. Sampling process using proportional random sampling method by univariate analysis and bivariate analysis with chi-square test.*

**Result:** *Results the results of study are while for 91 respondents majority 57 (62,6%) that health worker have good role and the rest 34 of respondent(37,4%) saynot. The result of p-value = 0,005 (p <0,05). It can be concluded that there is a significant correlation the role of health officer with iodized salt consumption at household in sungai kapas village.*

**Conclusion and Recommendation:** *Conclusion is hope that housewives can choose iodized salt and can store salt properly so that family members can avoid iodine deficiency.*

**Keywords:** *Iodized Salt Consumption, The Role Of Health Personnel*

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Keadaan gizi yang baik merupakan prasyarat utama dalam mewujudkan sumber daya manusia yang sehat dan berkualitas. Kekurangan iodium merupakan masalah kesehatan global yang mempengaruhi lebih dari 50 negara di dunia. Sepertiga penduduk dunia mengalami kekurangan iodium, termasuk di antaranya anak sekolah dari kekurangan iodium ringan hingga berat.

**Metode:** Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan rancangan studi potong lintang (*cross sectional*) yang bertujuan untuk melihat hubungan peran petugas kesehatan terhadap konsumsi garam beriodium di desa sungai kapas kecamatan Bangko kabupaten merangin. Populasi dalam penelitian ini seluruh rumah tangga yaitu berjumlah 1908 rumah tangga dengan jumlah sampel yang diteliti sebanyak 91 rumah tangga. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan instrument kuesioner dan pemeriksaan garam menggunakan iodina test. Pengambilan sampel menggunakan metode *proportional random sampling*. Analisa data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji *chi-square*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini diketahui dari 91 responden mayoritas 57 (62,6%) petugas kesehatan memiliki peran yang baik dan selebihnya 34 (37,4%) petugas kesehatan memiliki peran yang kurang baik. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* = 0,005 (*p*<0,05) peran petugas kesehatan dengan konsumsi garam beriodium pada rumah tangga di desa sungai kapas kabupaten merangin.

**Kesimpulan dan Saran:** Kesimpulan diharapkan ibu rumah tangga agar dapat memilih garam yang beriodium dan dapat menyimpan garam dengan benar sehingga anggota keluarga dapat terhindar dari defisiensi iodium.

**Kata Kunci :** konsumsi Garam Beriodium, peran petugas kesehatan.

## Pendahuluan

Keadaan gizi yang baik merupakan prasyarat utama dalam mewujudkan sumber daya manusia yang sehat dan berkualitas. Masalah gizi terjadi di setiap siklus kehidupan, dimulai sejak dalam kandungan (janin), bayi, anak, dewasa dan usia lanjut. Periode dua tahun pertama kehidupan merupakan masa kritis, karena pada masa ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Gangguan gizi yang terjadi pada periode ini bersifat permanen, tidak dapat dipulihkan walaupun kebutuhan gizi pada masa selanjutnya terpenuhi (Depkes RI, 2007 dalam Chairunnisa 2011).

Kekurangan iodium merupakan masalah kesehatan global yang mempengaruhi lebih dari 50 negara di dunia. Sepertiga penduduk dunia mengalami kekurangan iodium, termasuk di antaranya 260 juta anak sekolah dan 80% kasus merupakan kekurangan iodium ringan hingga sedang (WHO,2008). Berdasarkan taksiran WHO dan UNICEF, sekitar satu juta penduduk di negara yang tengah berkembang berisiko mengalami kekurangan yodium, semata karena “kesalahan” mereka memilih tempat bermukim di tanah yang tidak cukup mengandung iodium. Dalam skala global, Gangguan akibat kurang Iodium (GAKI) telah menjadi masalah lebih kurang 118 negara, yang mencederai 1572 juta orang. Sekitar 12% penduduk dunia (atau sekitar 655 juta orang) menderita gondok, 1,2 juta orang mengalami kretin, dan 43 juta menderita gangguan mental dengan berbagai tingkatan (Arisman,2007).

Menurut Riskesdas (2013) hasil proporsi RT yang mengonsumsi garam di Indonesia dengan kandungan cukup iodium dengan persentase 77,1%, proporsi rumah yang mengonsumsi garam dengan kandungan kurang iodium dengan persentase 14,8% dan proporsi rumah tangga yang mengonsumsi garam dengan tidak memiliki kandungan iodium yaitu dengan persentase 8,1%.

Adapun hasil proporsi RT di 11 kabupaten pada Provinsi Jambi dengan hasil proporsi rumah tangga yang tidak ada kandungan iodium yaitu terdapat pada Kabupaten Kerinci dengan persentase 11,9%, Kabupaten Bungo dengan persentase 4,0%, Kabupaten Merangin dengan persentase 2,6%, dan Kabupaten Sungai Penuh dengan persentase 2,4. (Riskesdas,2013)

Menurut DEPKES (2005) dalam Chairunnisa (2011) menyatakan bahwa Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius mengingat dampaknya sangat besar terhadap kelangsungan

hidup dan kualitas sumber daya manusia. Selain berupa pembesaran kelenjar gondok dan hipotiroidi, kekurangan iodium jika terjadi pada wanita hamil mempunyai risiko terjadinya abortus, lahir mati, sampai cacat bawaan. Jika terjadi pada bayi yang lahir akan mengakibatkan gangguan perkembangan syaraf, mental dan fisik yang disebut kretin. Semua gangguan ini dapat berakibat pada rendahnya prestasi belajar anak usia sekolah, rendahnya produktifitas kerja pada orang dewasa serta timbulnya berbagai permasalahan sosial ekonomi masyarakat yang dapat menghambat pembangunan. Tingkat konsumsi iodium ini pada akhirnya akan berpengaruh terhadap status iodium. Penggunaan garam beriodium di rumah tangga mempunyai manfaat yang penting untuk mencegah penyakit gondok dalam keluarga

Data yang diperoleh bahwa masih banyak desa di Kecamatan Bangko yang masih mengonsumsi garam yang tidak mengandung iodium, dari 10 desa yang di lakukan pemeriksaan terdapat 2 desa dengan persentase paling rendah yaitu Desa Sungai Kapas dengan persentase 20% dan Desa Bedeng Rejo dengan persentase 22%. Berdasarkan data Puskesmas Bangko pada bulan Maret 2017 terdapat 9 desa yang perolehan konsumsi garam beriodium di bawah dari 80% dan hanya satu desa yang mencapai 80% yaitu desa Pasar Atas Bangko.

Penggunaan garam beriodium merupakan salah satu bentuk perilaku kesehatan. Menurut Lawrence Green menjelaskan bahwa perilaku itu dilatarbelakangi atau dipengaruhi atas tiga faktor pokok yaitu faktor predisposisi (pengetahuan), faktor yang mendukung dan faktor yang memperkuat atau penguat (peran petugas kesehatan). Dari ketiga faktor tersebut akan membentuk perilaku kesehatan seseorang (Notoatmodjo,2011).

Menurut UUD RI No.36 Tahun 2014, Tenaga Kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan. Peran petugas kesehatan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat.

Menurut penelitian Martiana, dkk (2014) menyatakan bahwa peran petugas kesehatan terutama bidan melakukan prosedur kesehatan pengambilan sampel darah bayi untuk mengetahui kejadian GAKI pada bayi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa Bidan Desa di wilayah puskesmas Bejen

Peran Petugas Kesehatan Terhadap Konsumsi Garam Beriodium  
Pada Desa di Desa Sungai Kapas

menemukan tiga bayi (11.2%) yang diduga (*suspect*) mengalami GAKI akan tetapi hal ini belum dikonfirmasi dengan pemeriksaan TSH sebagai gold standar penentuan kasus GAKI.

Menurut Picauli (2002) dalam Chairunnisa (2011) menyatakan bahwa wanita usia subur yang tidak mendapat kecukupan yodium akan mengakibatkan bayi atau janin yang dikandung kelak akan mengalami gangguan perkembangan otak, gangguan perkembangan fetus dan pasca lahir, kematian perinatal atau abortus meningkat.

Berdasarkan hasil survei awal yang telah dilakukan di Desa Sungai Kapas Kecamatan Bangko pada 15 orang di dapatkan 4 sampel garam berwarna ungu pucat dan 11 sampel garam berwarna ungu pekat. Dengan demikian masih terdapat garam pada rumah tangga yang kurang mengandung kadar iodium dari yang telah ditentukan oleh pemerintah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran petugas kesehatan dengan konsumsi garam beriodium pada rumah tangga di Desa Sungai Kapas.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* yang bertujuan untuk melihat hubungan peran petugas kesehatan terhadap konsumsi garam beriodium di Desa Sungai Kapas. Variabel yang diteliti yaitu peran petugas kesehatan sebagai variabel independent dan konsumsi garam beriodium sebagai variabel dependent. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang menjadi sasaran yaitu berjumlah 1908 rumah tangga dan dengan jumlah sampel yang diteliti yaitu sebanyak 91 rumah tangga di Desa Sungai Kapas Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin Tahun 2017.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Proportional Random Sampling*, pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara langsung kepada ibu rumah tangga di desa Sungai Kapas Kecamatan Bangko dan data yang digunakan adalah data primer atau data langsung dari responden dan data sekunder yang di dapat dari dokumen Dinas Kesehatan Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji *Chi-square*.

**Hasil dan Pembahasan**

**Karakteristik Responden**

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Pendidikan responden, dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel.1 Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan di Desa Sungai Kapas.**

Pendidikan Responden	Jumlah	%
1 SD	10	11.0
2 SMP	25	27.5
3 SMA	49	53.8
4 Perguruan Tinggi	7	7.7
Jumlah	91	100

Pada table di atas dapat dilihat dari jumlah 91 responden, mayoritas pendidikan 53,8% atau 49 responden adalah SMA. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin , dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Desa Sungai Kapas .**

No	Pekerjaan Orang Tua	Jumlah	Persentase
1	Petani	64	70.3
2	Wiraswasta	20	22.0
3	Pns	7	7.7
	jumlah	91	100

Pada tabel.2 dapat dilihat dari jumlah 91 responden mayoritas pekerjaan responden 70,3% bekerja sebagai petani.

**Analisa Univariat**

**Gambaran Pemeriksaan Garam Beriodium dan Tidak Beriodium**

Tingkat konsumsi garam iodium dan tidak beriodium pada masyarakat Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin, dapat di lihat pada tabel berikut :

**Tabel.3 Gambaran Pemeriksaan Garam Beriodium Pada Rumah Tangga di Desa Sungai Kapas**

No	Tingkat Konsumsi	Jumlah	%
1	Beriodium	81	89
2	Tidak Beriodium	10	11
	Jumlah	91	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 91 responden sebanyak 89 % atau 81 responden mengkonsumsi garam beriodium.

Pemeriksaan garam rumah tangga menggunakan iodina test dan adanya ditandai dengan adanya perubahan warna. Garam yang mengandung iodium dalam jumlah cukup ( $\geq 30$  ppm) dengan hasil pemeriksaan ditandai adanya perubahan warna ungu pekat pada garam dan hasil pemeriksaan dengan kandungan iodium rendah ( $<30$  ppm) ditandai dengan warna ungu pucat.

Sebagian besar sampel garam hasil pemeriksaan berubah menjadi warna ungu pekat yang merupakan indikasi dari adanya kandungan iodium pada garam, dan yang tidak beriodium hasil pemeriksaan menunjukkan warna ungu pucat, hal ini dikarenakan kandungan iodium pada garam rendah. Adanya kesalahan dalam penyimpanan atau pemilihan garam juga berdampak dengan berkurangnya kadar iodium dalam garam.

Dari hasil penelitian yang dilakukan seluruh responden 100% mengkonsumsi garam baik yang beriodium maupun yang tidak beriodium sesuai dengan hasil pemeriksaan kadar iodium dalam garam. Penelitian yang dilakukan di Desa Sungai Kapas Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin terdapat adanya keterbatasan penelitian yaitu tingkat penglihatan warna yang dilakukan peneliti dalam pemeriksaan garam menggunakan iodina test dan sudah adanya intervensi yang dilakukan oleh petugas puskesmas terhadap konsumsi garam pada rumah tangga sehingga terjadi perubahan perilaku kesehatan dari data Dinas Kesehatan (DINKES) Merangin pada Tahun 2016 yang menyatakan ada sekitar 44 sampel rumah tangga yang dilakukan pemeriksaan garam berwarna putih dan sekitar 140 sampel rumah tangga yang dilakukan pemeriksaan garam berwarna ungu pucat.

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa 91 responden mengkonsumsi garam dalam dua bentuk yaitu garam halus berjumlah 59 sampel atau 64,8% dan garam kasar berjumlah 32 sampel atau 35,2%. Garam kasar lebih sering digunakan untuk menghaluskan bumbu masakan, sedangkan garam halus biasa digunakan untuk membubuhkan pada masakan. Ditinjau dari cara penyimpanan, sebagian besar responden 67 % menyimpan garam pada wadah plastik bening dan sisanya 33 % menyimpan pada wadah kaca gelap, 35,2 % kondisi wadah tertutup dan 64,8 % wadah terbuka. Lokasi penyimpanan garam 47,3% responden jauh dari api dan tidak terpapar sinar matahari, sedangkan 52,7 % responden menyimpan garam di lemari atau di atas meja dan terpapar sinar matahari.

Mayoritas responden menyimpan garam < 2 minggu yaitu ada 50,5 % responden dan

sedangkan selebihnya 49,5 % menyimpan garam selama 2 - 4 minggu. Responden sebanyak 38,5 % menambahkan garam pada saat memasak, 38,5 % juga menambahkan garam setelah memasak dan sisanya 23,1 % responden menambahkan garam pada saat awal proses memasak.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Sungai Kapas, ibu rumah tangga biasa membeli garam di toko-toko atau warung terdekat rumah. Ketersediaan garam beriodium sudah tersebar di seluruh Desa Sungai Kapas akan tetapi saat penelitian dilakukan terjadi kenaikan harga garam. Kenaikan harga garam biasa terjadi dikarenakan pendistribusian garam beriodium yang terbatas di Desa Sungai Kapas sesuai dengan hukum penawaran (*Supply*) yaitu bahwa semakin tinggi harga suatu barang, semakin banyak jumlah barang tersebut akan ditawarkan oleh para penjual, sebaliknya semakin rendah harga suatu barang semakin sedikit jumlah barang tersebut yang ditawarkan.

Pendistribusian garam beriodium yang rendah dikarenakan kenaikan harga juga berpengaruh terhadap jumlah konsumsi garam beriodium di masyarakat Desa Sungai Kapas sesuai dengan hukum permintaan (*Demand*) yaitu makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut, sebaliknya makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Kenaikan harga barang banyak dikeluhkan oleh ibu rumah tangga akan tetapi mereka tetap membeli garam dengan harga yang cukup tinggi sesuai dengan ketersediaan yang ada di toko atau warung. Hal ini mereka lakukan karena kebutuhan garam sangatlah besar terhadap rasa pengolahan makanan.

#### **Gambaran Peran Petugas Kesehatan di Desa Sungai Kapas.**

Peran Petugas Kesehatan dengan Konsumsi Garam Beriodium Pada Rumah Tangga di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin, dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Peran Petugas Kesehatan di Desa Sungai Kapas**

No	Peran Petugas	Jumlah	%
1	Kurang	34	37.4
2	Baik	57	62.6
Jumlah		91	100

## Peran Petugas Kesehatan Terhadap Konsumsi Garam Beriodium Pada Desa di Desa Sungai Kapas

Berdasarkan tabel 4 mayoritas 62,6% atau 57 responden berpendapat bahwa petugas kesehatan di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin memiliki peran yang baik dan selebihnya 37,4% atau 34 responden berpendapat petugas kesehatan memiliki peran yang kurang baik.

### Hubungan Peran Petugas Kesehatan dengan Konsumsi Garam Beriodium Pada Rumah Tangga di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin

Dari hasil analisis bivariat gambaran peran petugas kesehatan dengan Konsumsi Garam Beriodium Pada Rumah Tangga di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin, dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel.5 Hubungan Peran Petugas Kesehatan dengan Konsumsi Garam Beriodium Pada Rumah Tangga di Desa Sungai Kapas Kabupaten Merangin

No	Peran Petugas	Konsumsi Garam				Total	p- value	
		TB		B			n	%
1	Kurang Baik	8	23,5	26	76,5	34	100	0.005
2	Baik	2	3,5	55	96,5	57	100	
Jumlah		10	11	81	89	91	100	

#### Ket

TB : Tidak Beriodium  
B : Beriodium

Berdasarkan tabel.5 di atas, diperoleh gambaran peran petugas kesehatan sebanyak 96,5% atau 55 responden mengkonsumsi garam beriodium dengan peran petugas kesehatan yang baik.

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa petugas kesehatan memiliki peran yang baik dalam perilaku masyarakat mengenai konsumsi garam beriodium. Menurut beberapa responden pengujian garam beriodium pernah dilakukan oleh petugas kesehatan namun masih ada juga yang merasa belum pernah dilakukan uji garam beriodium terhadap garam yang dikonsumsi. Penyuluhan mengenai pentingnya garam beriodium dan cara penyimpanan hanya dilakukan di posyandu atau puskesmas tidak menghimpun seluruh warga untuk hadir, hal inilah yang menyebabkan tidak meratanya informasi tersebut kepada masyarakat, sehingga masih terdapat keluarga yang garamnya belum beriodium.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,005

( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran petugas kesehatan dengan konsumsi garam beriodium pada rumah tangga di Desa Sungai Kapas.

Tenaga kesehatan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat sehingga akan terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi serta sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum (UUD RI,2014)

Menurut penelitian Cati Martiana, dkk (2014) menyatakan bahwa peran petugas kesehatan terutama bidan melakukan prosedur kesehatan pengambilan sampel darah bayi untuk mengetahui kejadian GAKI pada bayi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa Bidan Desa di wilayah Puskesmas Bejen menemukan tiga bayi (11.2%) yang diduga (suspect) mengalami Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) akan tetapi hal ini belum dikonfirmasi dengan pemeriksaan TSH sebagai gold standar penentuan kasus Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yahmin (2012) menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara peran petugas kesehatan dengan konsumsi garam beriodium dengan hasil *p value* = 0,000.

Peneliti berharap kepada para ibu jika mendengar informasi akan adanya kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh petugas kesehatan hendaknya dapat hadir, karena informasi dan pengetahuan yang diterima sangat bermanfaat bagi kehidupan dan kesehatan keluarga dan sebaiknya petugas puskesmas juga melakukan peninjauan lebih intensif dalam melakukan pengawasan atau pemantauan secara langsung ke rumah tangga sehingga dapat menurunkan angka kejadian penyakit yang berkaitan dengan kekurangan garam beriodium.

#### Kesimpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan mayoritas responden berpendapat peran petugas kesehatan terhadap konsumsi garam beriodium baik. 89% atau 81 responden memiliki konsumsi garam beriodium. Adanya hubungan antara peran petugas kesehatan dengan konsumsi garam beriodium dengan *p-value* 0,005 ( $p < 0,05$ ).

### Saran

Diharapkan kepada Dinas Kesehatan mampu memberi pengawasan kepada puskesmas untuk memantau atau memberi penyuluhan kepada masyarakat guna meningkatkan pengetahuan mengenai konsumsi garam beriodium dan bagi Masyarakat diharapkan lebih meningkatkan rasa keingintahuan mengenai pengetahuan gizi baik untuk konsumsi garam beriodium maupun mengenai masalah gizi lainnya agar meningkatnya derajat kesehatan di keluarga dan terciptanya keluarga sadar gizi (KADARZI).

### Daftar Pustaka

- Arisman. 2007. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. EGC. Jakarta
- Chairunnisa. 2011. *Pengaruh Penggunaan Garam Beryodium Terhadap Status Gizi Balita Pendek Di Kecamatan Amuntai Tengah Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2011*. Skripsi. STIKES Husada Borneo. Skripsi
- Dinkes Merangin. 2016. *Profil Kesehatan Kabupaten Merangin tahun 2016*. Jambi
- kes RI. 2013. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat edisi revisi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Data Kelurahan Sungai Kapas. Kecamatan Bangko. Kabupaten Merangin. Kota Jambi. 2017
- Lembaran Negara RI. 2014. Undang-Undang Republik Indonesia No.36 2014 Tentang Tenaga Kesehatan. Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat*. Rineka Cipta. Jakarta
- Puskesmas Bangko. Kecamatan Bangko. Kabupaten Merangin. Kota Jambi. 2017
- Riskesdas. 2013. *Proporsi rumah tangga yang mengonsumsi garam menurut provinsi Indonesia: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta
- WHO (2008). *Salt as a vehicle for fortification: Report of a WHO expert consultation*. Switzerland: World Health Organization
- Yahmin. 2012. *Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi garam beryodium pada masyarakat di Kelurahan Cempaka Putih Kota Jambi Tahun 2012*. Skripsi.