

# PENGARUH OUKUP PADA IBU NIFAS TERHADAP INVOLUSI UTERI DI KABUPATEN MALUKU TENGAH

Nurdiana Pelupessy<sup>1</sup>, Sri Ayu M.U Buamona<sup>2</sup>, Melawati Wakano<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kebidanan, Akademi Kebidanan Wijaya Kusuma Malang, Indonesia

<sup>2</sup>Kesehatan Masyarakat, Akademi Kebidanan Wijaya Kusuma Malang, Indonesia

<sup>3</sup>Kebidanan, Stikes Pasapua Ambon, Indonesia

Corresponding author: [nurdianapelupessy@gmail.com](mailto:nurdianapelupessy@gmail.com)

---

## Info Artikel

Sejarah artikel

Diterima : 02.04.2024

Disetujui : 16.04.2024

Dipublikasi : 15.05.2024

---

*Kata Kunci : Oukup, Involusi Uteri, Tinggi Fundus Uteri*

---

## Abstrak

Involusi uteri adalah terjadinya kontraksi secara terus menerus yang ditandai dengan penurunan tinggi fundus uteri atau kembalinya uterus kekeadaan sebelum hamil. Tujuan untuk menganalisis pengaruh Oukup terhadap involusi uteri dan lochia. Metode penelitian kuantitatif dengan rancangan metode quasi eksperimental design yang menggunakan Pretest and posttest with control group dengan jumlah sampel 30 ibu primipara menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini dibagi dalam 3 kelompok yaitu Oukup terstandar tanpa aromaterapi, Oukup terstandar dengan aromaterapi dan Oukup tradisional dengan aromaterapi masing-masing sebanyak 10 orang. Hasil penelitian menggunakan uji Chi-square, pada hari pertama nilai p value 0.000, hari ke-4 nilai p value 0.001 sedangkan hari ke-8 nilai p value 0.000  $=\alpha < 0,05$ . Kesimpulan ada perbedaan yang bermakna dari ketiga kelompok terhadap penurunan tinggi fundus uteri.

---

## The effects of oukup on postpartum mother toward uterine involution in central maluku district

---

### Abstrak

Uterine involution is the occurrence of continuous contractions characterized by a decrease in the height of the uterine fundus or the return of the uterus to its pre-pregnancy state. Objective To analyze the effect of Oukup on uterine involution and lochia. Method quantitative research with quasi-experimental design method design using Pretest and posttest with control group with a sample of 30 primiparous mothers using purposive sampling techniques. The samples in this study were divided into 3 groups, namely standardized Oukup without aromatherapy, standardized Oukup with aromatherapy and traditional Oukup with aromatherapy as many as 10 people each. The results of the study used the Chi-square test, on the first day the p value was 0.000, on the 4th day the p value was 0.001 while on the 8th day the p value was 0.000  $=\alpha < 0.05$ . Conclusions there were significant differences between the three groups in the decrease in fundal uterine height.

**Keyword :** Oukup, Uteri involution. The height of uteri fundus.

## Pengantar

Nifas adalah keadaan setelah melahirkan atau pasca bersalin yang berakhir kira-kira 6 minggu setelah melahirkan, yang diperlukan untuk pemulihan kembali organ-organ reproduksi seperti keadaan sebelum hamil yang merupakan masalah kematian ibu disebabkan karena komplikasi masa nifas yaitu infeksi masa nifas karena terjadinya peradangan pada organ reproduksi oleh masuknya mikroorganisme atau virus, perdarahan post partum, aborsi, gangguan hipertensi, atonia uteri, solusio plasenta, plasenta previa, riwayat perdarahan, operasi caesar elektif / darurat (CS), dan sisa plasenta (akreta, inkreta, percreta) (Prihartini, 2014; Indrayani, 2017; Aziz dkk., 2017).

Oukup pada masyarakat Maluku dikenal sebagai perawatan masa nifas karena dapat dilakukan di rumah sendiri dengan cara mandi uap yang dipercaya dapat memulihkan kembali kesehatan stamina dan peredaran darah bagi ibu pasca melahirkan serta komplikasi pada masa nifas yang dapat menyebabkan kematian ibu karena uap panas akan memaksakan ibu mengeluarkan keringat di pori-pori kulit sehingga terapi ini dapat mengurangi rasa nyeri dan kecemasan serta dapat meningkatkan relaksasi, meningkatkan daya tahan tubuh, mengeluarkan racun dari dalam tubuh, memperbaiki metabolisme dan pernapasan (Aziz dkk., 2017; Simarmata & Sembiring, 2015; Sinuhaji, 2015; Kemenkes RI, 2014).

Manfaat yang dirasakan diperoleh dari bahan herbal pala dan cengkeh yang mengandung senyawa flavonoid yang memiliki kandungan antioksidan sebagai pencegahan stres sebagai penghambat keluarnya hormon oksitosin dan senyawa ini berperan sebagai vasodilator yang dapat membantu aliran darah sehingga dapat meningkatkan sirkulasi pengeluaran hormon oksitosin, senyawa flavonoid ini juga memiliki kemampuan untuk mengurangi pembentukan radikal bebas dan untuk mengikat radikal bebas yang apabila terjadi terus menerus dalam tubuh manusia, jika tidak ditangani akan mengalami kerusakan sel akibat reaktivitas dari radikal tersebut maka akan mengakibatkan timbulnya infeksi yang dapat menyebabkan perdarahan dari luka bekas implantasi plasenta di dinding rahim karena masuknya bakteri mikroorganisme sehingga tidak terjadinya proses involusi uteri (Chandrasekhar et al., 2016; Ihsan dkk., 2016; Laleh & Neda, 2014; Sharma et al., 2014; Isabella et al., 2014; Cunningham et al., 2014; Kesuma & Rina, 2015).

Oksitosin adalah hormon peptida yang dikeluarkan dari dalam tubuh manusia dan rangsangan dari oksitosin berperan dalam kontraksi uterus serta mengurangi pengaruh stres dan kecemasan akibat rasa sakit yang dialami pasca melahirkan sehingga terjadi involusi uteri dan dapat mencegah perdarahan akibat infeksi. Sirkulasi darah akan merangsang reseptor di sistem ductus,

menyebabkan ductus menjadi lebar dan lunak, sehingga secara refleksoris dikeluarkannya oksitosin dari kelenjar hipofisis posterior (Joselyn & Christina, 2016; Susan, 2014; Lisni dkk., 2015; Stacey dkk., 2016).

Kegagalan involusi uteri dapat menyebabkan perdarahan pada post partum dan dapat menyebabkan subinvolusi. Kemajuan involusi dapat diukur dengan mengkaji tinggi dan konsistensi fundus uterus. Fundus dapat meninggi segera setelah persalinan dan pada hari pertama pasca partum, tapi kemudian turun sekitar 1 cm atau satu jari setiap hari. Selain itu dapat diukur juga dengan pengeluaran lochia berupa cairan secret yang berasal dari cavum uteri dan vagina. Dalam Upaya memperbaiki kontraksi uterus yang baik dengan memperbaiki kontraksi dan retraksi serat myometrium yang kuat maka harus melakukan rangsangan pengeluaran hormon oksitosin, karena hormon oksitosin mempunyai peranan penting pada post partum (Sutrisminah & Alfiyati, 2013; Limoy & Elvira, 2017).

Perawatan nifas dengan Oukup yang dilakukan oleh masyarakat Maluku tidak dijamin keamanannya karena dosis rempah dan peralatan oukup yang digunakan tidak terstandar. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian ini dengan metode Oukup yang dilakukan pada hari ke 1, hari ke 4 sampai hari ke-8 pagi dan sore guna melihat pengaruh dari Oukup terhadap involusi uteri.

## Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tulehu dan Puskesmas Waai Kec. Salahutu, Puskesmas Hitu dan Hila Kec. Leihitu Kab. Maluku Tengah Provinsi Maluku pada tanggal 3 Juli sampai 30 Agustus 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental design* dengan rancangan *Pretest and posttest with control group*. Populasi di ambil dari seluruh ibu primipara yang ada di wilayah kerja puskesmas Tulehu dan Liang Kecamatan Salahutu serta Puskesmas Hila dan Hitu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. Sampel sebanyak 30 orang yang dipilih secara *Purposive Sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu nifas lahir pervaginam, Tanda-tanda Vital normal dan tidak ada riwayat penyakit asma, hipertensi, jantung dan bersedia menjadi responden serta menyetujui *informed consent* yang telah dibuat oleh peneliti. Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan data primer yaitu data yang didapat secara langsung dari suatu objek yang diteliti dan telah dirancang oleh peneliti sesuai dengan kerangka konsep dalam bentuk lembar observasi yang mengacu pada Tinjauan Pustaka (Notoatmodjo, 2010).

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti melalui sumber berupa dokumentasi atau rekam medic pasien yang sudah ada dari puskesmas

tempat peneliti melakukan penelitian. (Notoatmodjo, 2010). Analisis *univariat* dimasukkan guna mengetahui distribusi dari variabel yang diteliti sehingga dapat mengetahui gambaran tiap variabel. Analisis *bivariat* dilakukan

untuk melihat pengaruh dari variabel independent dan dependent yang dihubungkan menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 0.05.

## Hasil penelitian

### 1. Ditribusi Frekuensi Karakteristik

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian**

Karakteristik	Oukup Terstandar Tanpa Aromaterapi		Oukup Tradisional Aromaterapi		Oukup terstandar Aromaterapi		Total		p value
	n	%	N	%	n	%	N	%	
	Usia								
<25 Tahun	1	10	0	0.0	3	30	4	13.3	0.133
≥25 Tahun	9	90	10	100	7	70	26	86.7	
Jumlah	10	100	10	100	10	100	30	100	
Pendidikan									
SMA	4	40	1	10	4	40	9	30	0.240
S1	6	60	9	90	6	60	21	70	
Jumlah	10	100	10	100	10	100	30	100	
Pekerjaan Ibu									
Bekerja	7	33.3	9	42.9	5	23.8	21	70	0.149
Tidak Bekerja	3	33.3	1	10	5	55.6	9	30	
Jumlah	10	100	10	100	10	100	30	100	

Berdasarkan Tabel 1 bahwa dari 30 responden ibu nifas yang diberikan Oukup Terstandar dengan aromaterapi, Oukup Tradisional dengan aromaterapi dan Oukup terstandar tanpa Aromaterapi untuk kelompok umur sebagian besar berusia  $\geq 25$  tahun sebanyak 26 responden (86.7%) dan  $<25$  tahun sebanyak 4 responden (13.3%) dengan berlatarbelakang pendidikan S1 sebanyak 21 responden (70%) dan SMA sebanyak 9 responden (30%) dan responden yang bekerja sebanyak 21 responden (70%) sedangkan yang tidak bekerja sebanyak 9 responden (30%).

**Tabel 2 Pengaruh Oukup Terhadap Involusi Uteri**

Kelompok	Tinggi Fundus Uteri								
	Hari Ke-1		p value	Hari Ke-4		p value	Hari Ke-8		p value
	Normal (%)	Tidak Normal (%)		Normal (%)	Tidak Normal (%)		Normal (%)	Tidak Normal (%)	
Oukup Terstandar Tanpa Aromaterapi	10 (100%)	0 (0%)		8 (80.0%)	2 (20.0%)		9 (90.0%)	1 (10.0%)	
Oukup Terstandar Aromaterapi	9 (90.0%)	1 (10.0%)	0.000	9 (90.0%)	1 (10.0%)	0.001	10 (100%)	0 (0%)	0.000
Oukup Tradisional Aromaterapi	9 (90.0%)	1 (10.0%)		9 (90.0%)	1 (10.0%)		10 (100%)	0 (0%)	

Berdasarkan tabel 2 bahwa dari 30 responden pada hari ke-1 untuk kelompok Oukup terstandar tanpa aromaterapi keseluruhan memiliki tinggi fundus uteri normal yaitu sebanyak 10 orang (100%) sedangkan Oukup Terstandar dengan Aromaterapi dan Oukup Tradisional dengan aromaterapi memiliki tinggi fundus uteri normal yang sama yaitu sebanyak 18 orang (90.0%) dan tidak normal hanya 2 orang (10.0%). Pada hari ke-4 tinggi fundus uteri normal untuk kelompok Oukup terstandar tanpa aromaterapi sebanyak 8 orang (80.0%) dan tidak normal 2 orang (20.0%) sedangkan untuk kelompok Oukup terstandar dengan aromaterapi dan tradisional dengan aromaterapi memiliki tinggi fundus uteri normal yang sama yaitu sebanyak 18 orang (90.0%) dan yang tidak normal 2 orang (10.0%). Pada hari ke-8 kelompok Oukup terstandar tanpa aromaterapi tinggi fundus uteri normal sebanyak 9 orang (90.0%) dan tidak normal hanya 1 orang (10.0%), Oukup terstandar dengan aromaterapi dan Oukup tradisional dengan aromaterapi keseluruhannya memiliki tinggi fundus uteri normal yaitu sebanyak 20 orang (100%).

Setelah hasil uji Chi-Square pada kelompok Oukup terstandar tanpa aromaterapi, Oukup Terstandar dengan aromaterapi dan Oukup Tradisional dengan aromaterapi di hari pertama memiliki nilai  $p = 0.000$ , hari ke-4 nilai  $p = 0.001$  dan hari ke-8 nilai  $p = 0.000$  artinya lebih kecil dari  $\alpha = <0.05$  yang berarti ada perbedaan penurunan Tinggi fundus uteri pada ketiga kelompok Oukup tersebut.

## Pembahasan

Pada penelitian ini dari 30 responden untuk tingkatan pendidikan mayoritas responden berpendidikan S1 sebanyak 21 orang dan SMA sebanyak 9 orang dan yang bekerja sebanyak 21 orang dan yang tidak bekerja sebanyak 9 orang. Setelah uji statistik didapatkan hasil tidak ada pengaruh Oukup terstandar dengan aromaterapi, Oukup terstandar tanpa aromaterapi dan Oukup tradisional dengan aromaterapi terhadap pendidikan dan pekerjaan.

Pada kelompok Oukup terstandar tanpa aromaterapi, Oukup tradisional dengan aromaterapi maupun Oukup terstandar dengan aromaterapi menunjukkan bahwa rentan usia terbanyak pada tingkat umur  $\geq 25$  tahun sebanyak 26 orang (86.7%) dan yang sedikit di usia  $< 25$  tahun sebanyak 4 orang (13.3%). Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian responden yang diteliti memiliki rentan usia yang baik untuk reproduksi.

Pada penelitian ini terdapat perbedaan penurunan tinggi fundus uteri pada hari ke-1 sebelum dilakukan Oukup, hari ke-4 dan hari ke-8 setelah dilakukan Oukup terstandar yang hanya menggunakan terapi dari uap panas tanpa aromaterapi dari daun pala dan cengkeh. Penelitian sejalan dengan Purnawan dkk (2015), bahwa energi panas yang dirasakan menimbulkan efek kesenangan dan relaksasi sehingga dapat meningkatkan respon fisiologis stres. Stres merupakan salah satu penghambat keluarnya oksitosin. Hormon oksitosin adalah hormon yang berperan penting pada post partum dalam upaya memperbaiki kontraksi dan serat myometrium (Kesuma & Rina, 2015).

Menurut penelitian Mooventhana & Nivethita (2014), bahwa uap panas sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh jika dilakukan dengan benar dan tepat. Manfaat yang diperoleh mulai dari sistem kardiovaskular, sistem respirasi, sistem saraf, sistem muskuloskeletal, sistem pencernaan, sistem kemih genital, hematologi/immunologi, dan sistem hormonal/endokrin.

Penelitian pada kelompok Oukup terstandar dengan aromaterapi yang menggunakan takaran daun pala dan cengkeh masing-masingnya 200 gram dalam 2 liter air dan Oukup tradisional dengan aromaterapi dari daun pala dan cengkeh sesuai dengan kebiasaan masyarakat Maluku tanpa mengukur takaran dari ramuan tersebut. Penelitian ini ditemukan terdapat perbedaan penurunan tinggi fundus uteri. Penelitian sejalan dengan Chandrasekhar et al (2016), bahwa kandungan dari tanaman pala dan cengkeh mengandung senyawa flavonoid. Senyawa flavonoid berperan sebagai

vasodilator yang dapat membantu aliran darah sehingga dapat meningkatkan sirkulasi pengeluaran hormon oksitosin.

Senyawa flavonoid memiliki kandungan kimia anti oksidan yang memiliki manfaat sebagai pencegahan stres (Ihsan dkk., 2016). Menurut Sarli dkk (2015), bahwa semakin tinggi kadar oksitosin maka semakin sedikit jumlah perdarahan pada ibu post partum sehingga dapat terjadi proses involusi uteri.

Penelitian tidak sejalan dengan Endjun (2002), bahwa budaya tradisional yang dilakukan dapat menimbulkan efek yang akan membahayakan kesehatan ibu, seperti duduk di atas bara yang panas atau melakukan pemanasan dapat menyebabkan vasodilatasi, menurunkan tekanan darah, bahkan bisa merangsang perdarahan, serta dapat menyebabkan dehidrasi pada ibu postpartum.

Uterus yang tidak berkontraksi akan menyebabkan subinvolusi yang dapat menyebabkan perdarahan. Kontraksi uterus yang baik akan mempercepat involusi (Purwarini dkk., 2011). Namun peneliti berasumsi masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi tinggi fundus uteri seperti menyusui dini dan mobilisasi dini.

Mobilisasi dini dapat mempengaruhi penurunan tinggi fundus uteri. Secara bertahap dengan mobilisasi dini akan mempercepat pemulihan organ-organ dalam tubuh keadaan sebelum hamil dan dapat melancarkan pengeluaran darah. Setelah dilakukan mobilisasi dini ibu nifas mengalami penurunan TFU secara bertahap dan mengembalikan organ-organ dalam ke bentuk semula seperti sebelum hamil. Mobilisasi dini akan melancarkan pengeluaran darah (Prihartini, 2014).

Menyusui dini dapat meningkatkan oksitosin sehingga memicu kontraksi uterus dan hal tersebut dapat mempengaruhi involusi uterus (Purwarini dkk., 2011).

## Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan yang bermakna dari ketiga kelompok Oukup di hari pertama sebelum dilakukan Oukup, hari ke-4 dan hari ke-8 setelah dilakukan Oukup. Namun pada penelitian ini saran yang diberikan yaitu perlu diperhatikan kembali penggunaan Oukup guna menunjang pemulihan ibu nifas dan perlu kajian lebih mendalam tentang kandungan senyawa daun pala dan cengkeh terhadap involusi uteri serta perlu dilakukan penelitian selanjutnya untuk melihat kandungan senyawa dari pala dan cengkeh terhadap involusi uteri.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua yang berpartisipasi dalam penelitian ini, besar harapan

peneliti agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat serta peneliti selanjutnya.

## Referensi

- Aziz N.R. dkk. (2017). Perbedaan Pijat Oksitosin dan Senam Nifas Terhadap Involusi Uterus Pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 17:2.
- Cunningham F.G. *et al.* (2014). *Williams Obstetrics Eds 23 vol 2*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Chandrasekhar R.B. *et al.* (2016). Preliminary screening of potential flavonoid-subclasses in *Myristica fragrans* and *Cordyline terminalis* by LCESI-MS. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 5(6):437-450.
- Endjun J.J. (2002). *Mempersiapkan Persalinan Sehat*. Jakarta: Puspaswara.
- Ihsan. dkk. (2016). Efek Ekstrak Etanol Daun Pelawan (*Tristaniaopsis Obovata* R.Br.) Terhadap Struktur Uterus Tikus Putih (*Rattus Norvegicus Berkenhout, 1769*) Betina Galur Wistar Setelah Melahirkan, Pekanbaru. *Jurnal Riau Biologia*, 1:173-179.
- Isabella P. *et al.* (2014). Dynamics of bacteriologic and cytologic changes in the uterus of postpartum dairy cows. *Theriogenology Journal*, 82(9):1316-1322.
- Indrayani T. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Involusi Uterus Pada Ibu Postpartum 6 Jam Di UPTD Puskesmas Tanggeung. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 40(57):6647-6658.
- Joselyn T.Y. & Cristina K.Y. (2016). Oxytocin: A New Painkiller?. *Journal of Pain & Relief*, 2167-0846.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Pelayanan Kesehatan SPA Nomor 8*.
- Kesuma S. & Rina Y. (2015). *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press.
- Laleh Y. & Neda M. (2014). Antifungal Activity Of The Clove Essential Oil From *Syzygium Aromaticum* On *Paecilomyces Variotii* Agent Of Pistachio Dieback. *Journal Of Biodiversity And Environmental Sciences (JBES)*, 4(6):2220-6663.
- Limoy M. & Devi E. (2017). Tingkat pengetahuan ibu nifas tentang perubahan fisik fisiologis masa nifas. *Jurnal Kebidanan*, 2252-8121.
- Lisni A. dkk. (2015). Perbandingan Efektivitas Senam Nifas Dan Pijat Oksitosin Terhadap Involusi Uteri Pada Ibu Post Partum, Riau. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2:927-934.
- Mooventhan A. & Nivethitha L. (2014). Scientific Evidence-Based Effects of Hydrotherapy on Various Systems of the Body. *North American Journal of Medical Sciences*, 6(5):199-209.
- Notoatmodjo S. (2010). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Purwarini J. dkk. (2011). Pengaruh Inisiasi Menyusu Dini Terhadap Lamanya Persalinan Kala III dan Proses Involusi Uteri Pada Ibu Post Partum di RSUD Koja Jakarta dan RSUD Kota Bekasi, Jakarta. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 1:2086-6550.
- Purnawan. dkk. (2015). Pengaruh Terapi Mandi Uap Terhadap Respon Fisiologis Stres Penderita Hipertensi, Purwokerto. *The Soedirman Journal Of Nursing*, 10(1):60-66.
- Prihartini D.S. (2014). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Tinggi Fundus Uteri Pada Ibu Nifas. *Jurnal EduHealth*, 4(2):2087-3271.
- Sarli D. dkk. (2015). Pengaruh Perbedaan Kadar Oksitosin Melalui Pemijatan Oksitosin Terhadap Jumlah Perdarahan pada Ibu 2 Jam Postpartum. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4:743-750.
- Sutrisminah E. & Alfiyati N. (2013). Benefits Of Breast Massage On Postpartum Uterine Involution. *Jurnal Involusi kebidanan*, 3:39-45.
- Susan E.E. (2014). Microbes, Oxytocin, and Healthful longevity. *Journal of Probiotics & Health*, 2(1):2329-8901.
- Stacey P. dkk. (2016). Pengaruh mandi uap terhadap tekanan darah pada wanita dewasa normal. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, 4(1):141-144.
- Sharma G. *et al.* (2014). Green Synthesis Of Silver Nanoparticle Using *Myristica Fragrans* (Nutmeg) Seed Extract And Its Biological Activity. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 9(1):325-332.
- Sinuhaji L.N.B. (2015). Oukup Dalam Perawatan Kesehatan Ibu Nifas Pada Suku Karo di Berastagi, Kabupaten Karo. *Jurnal Wahana Inovasi*, 4:2089-8592.
- Simarmata T. & Sembiring A.F (2015). Oukup Sebagai Pengobatan Tradisional Studi Antropologi Kesehatan Pada Masyarakat Karo, Medan. *Anthropos Jurnal Antropologi Sosial Dan Budaya*, 1(1):34-41.