

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NANAS MUDA (*Ananas Comosus*)  
DALAM MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA KLIEN  
RADANG AMANDEL (*Tonsilitis*)**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA  
2019**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NANAS MUDA (*Ananas Comosus*)  
DALAM MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA KLIEN  
RADANG AMANDEL (*Tonsilitis*)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S.Kep)



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA  
SAMARINDA  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ravy Haryo Widigdo

NIM : 15.0199.534.01

Program Studi : S1 Keperawatan

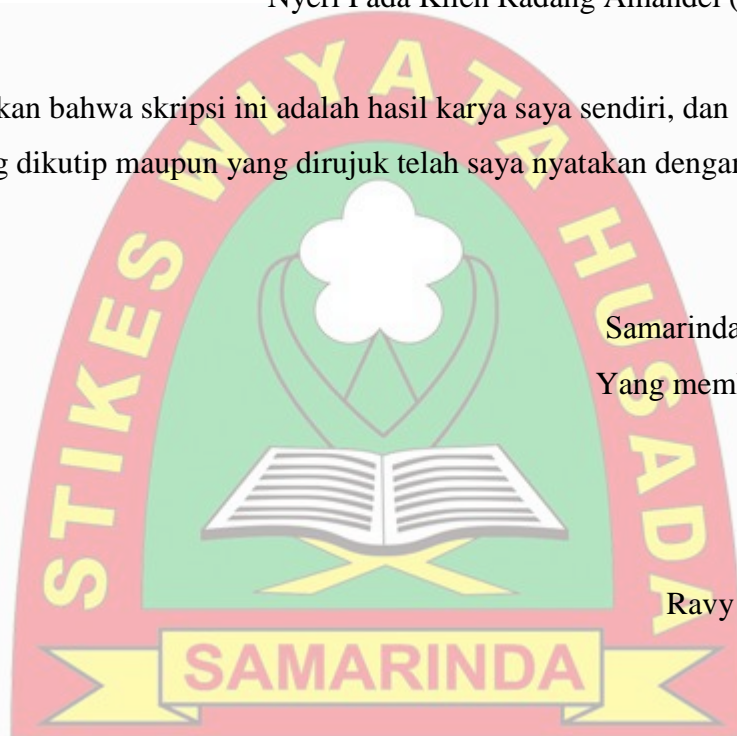
Judul Laporan Tugas Akhir : Pengaruh Pemberian Jus Buah Nanas Muda  
(*Ananas Comosus*) Dalam Menurunkan Intensitas  
Nyeri Pada Klien Radang Amandel (*Tonsilitis*)

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber,  
baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda,.....2019

Yang membuat Pernyataan

Ravy Haryo Widigdo



HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NANAS MUDA (*ANANAS COMOSUS*)  
DALAM MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA KLIEN  
RADANG AMANDEL ( *TONSILITIS* )

SKRIPSI

Disusun Oleh:

**RAVY HARYO WIDIGDO**

NIM. 15.0199.534.01

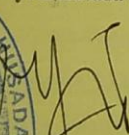
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada Tanggal 01 Agustus 2019

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

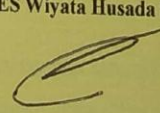
1. **Ns. Hamka, M.Kep., RN., WOC(ET)N** (.....)
2. **Ns. Zainuddin Saleh, S.Kep., M.Kep**  
NIK. 19720125.199703.1.004 (.....)
3. **Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep**  
NIK. 113072.83.11.023 (.....)
4. **Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep**  
NIK. 113072.74.13.045 (.....)

Mengetahui,

Ketua  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

  
**Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep**  
NIK : 113072.74.13.045

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

  
**Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep**  
NIK : 113072.86.13.071

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan bimbingannya-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Jus Buah Nanas Muda (*Ananas Comosus*) dalam menurunkan Intensitas Nyeri pada Klien Radang Amandel (*Tonsilitis*)”**. Proposal ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk melanjutkan penelitian pada Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi Penulis untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. H. Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep., selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda, selaku dosen pembimbing dua yang telah menyediakan waktu, dukungan, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan Penulis dalam melakukan penyusunan tugas akhir ini.
3. Drs. M. Shofianto, selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Marangkayu, yang telah bersedia menerima untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
4. Ns. Rusdi., S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas masukkan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
5. Ns. Chrisyen Damanik S.Kep., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing satu, STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas bimbingan, saran dan motivasi serta ilmu yang diberikan. Terima kasih atas dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
6. Ns. Hamka, M.kep., WOC(ET)N selaku Dosen penguji satu, STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas bimbingan, saran dan motivasi serta ilmu yang diberikan. Terima kasih atas dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.

7. Ns. Zainudin Saleh, M.Kep selaku Dosen penguji dua, STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terima kasih atas bimbingan, saran dan motivasi serta ilmu yang diberikan. Terima kasih atas dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
8. Segenap Dosen dan Tenaga Kependidikan Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda.
9. Teristimewa kedua orang tua Penulis Bapak Wijanarko dan Ibu Ely Suprapti Estiningsih serta adek Firdyanti Lestari Wilujeng yang telah mendoakan, memberikan dukungan, dan semangat serta kasih sayang yang mereka berikan selama ini.
10. Teman seperjuangan Mahasiswa PSIK Angkatan 2015, Sahabat SMA dan semua pihak yang telah membantu dalam memberikan dukungan dan gagasan dalam penyusunan proposal ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan masukan yang konstruktif demi kesempurnaannya. Akhir kata, Penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu Keperawatan.

Samarinda, Mei 2019

Penulis

## ABSTRAK

### Pengaruh Pemberian Jus Buah Nanas Muda (*Ananas Comosus*) Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Klien Radang Amandel (*Tonsilitis*)

Ravy Haryo Widigdo<sup>1</sup>, Chrisyen Damanik<sup>2</sup>, Edy Mulyono<sup>2</sup>

**Latar Belakang:** Respon inflamasi yang terjadi terhadap klien dengan tonsilitis adalah nyeri. Penilaian nyeri dalam intervensi keperawatan yang berbasis dengan penggunaan bahan alam seperti buah nanas muda yang didalamnya mengandung enzim bromelain yang dapat mengatasi inflamasi akibat bakteri *streptococcus*. **Tujuan:** Mengetahui efektifitas perbedaan pemberian jus nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien tonsilitis. **Metode:** *Pre Quasi Experimental* dengan pendekatan *time series*, dilakukan pada bulan Mei-Juli 2019 dengan jumlah sampel 13 responden dengan pendekatan *consecutive sampling* yang diberi intervensi pemberian jus nanas muda yang dikemas dengan dosis 90 cc/hari tanpa ada campuran gula maupun air selama 7 hari. **Hasil:** Uji statistik menggunakan *uji friedman* diperoleh *p value* 0,000 atau ( $p < 0,05$ ), artinya ada perbedaan intensitas nyeri sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada hari ke-1, hari ke-3, hari ke-5 dan hari ke-7, hasil analisis *pos hoc Wilcoxon* menunjukkan terdapat perbedaan intensitas nyeri antara hari ke-1 dengan hari ke-3  $p < 0,000$  hari ke-3 dengan hari ke-5  $p < 0,001$ , hari ke-5 dengan hari ke-7  $p < 0,001$ , kemudian hari ke-1 dengan hari ke-5  $p < 0,001$  dan hari ke-1 dengan hari ke-7  $p < 0,001$ . **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan selisih skor rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian jus buah nanas muda yaitu hari ke-1 dengan hari ke-3, hari ke-3 dengan hari ke-5, hari ke-5 dengan hari ke-7, kemudian hari ke-1 dengan hari ke-5 dan hari ke-1 dengan hari ke-7

Kata Kunci: Nanas Muda, Radang Amandel (*Tonsilitis*)

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Stikes Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Stikes Wiyata Husada Samarinda

## ABSTRACT

### The Effect of Giving Young Pineapple Juice (*Ananas Comosus*) for Decreasing the Intensity of Pain to Clients who have Tonsillitis

Ravy Haryo Widigdo<sup>1</sup>, Chrisylen Damanik<sup>2</sup>, Edy Mulyono<sup>2</sup>

**Background:** The inflammatory response that occurs with clients who have tonsillitis is pain. Pain assessment in nursing interventions based on the use of natural ingredients such as young pineapple which contains the enzyme bromelain which can overcome inflammation caused by streptococcus bacteria. **Aim:** to know the effectiveness of giving young pineapple juice (*Ananas Comosus*) for decreasing the intensity of pain for clients who have tonsillitis. **Method:** this study used pre quasi experimental with time series approach. It conducted from may-july 2019 with the total sample 13 respondents with consecutive sampling the gave juice with 90cc/day without sugar in 7 days. **Result:** this statistics analysis used friedman test and obtained p value 0.000 or ( $p < 0,05$ ), it means there were differences result for intensityof pain before and after doing intervention on 1, 3, 5, 7 days. Wilcoxon post hoc analysis results showed that there is a difference in pain intensity between day 1 and day 3 p 0,000 day 3 and day 5 p 0.001, day 5 and day 7 p 0.001, then day-to-day 1 with day 5 p 0.001 and day 1 with day 7 p 0.001. **Conclusion:** this study showed there were differences mean score intensity of pain before and after giving young pineapple juice was 1<sup>st</sup> day with 3<sup>rd</sup>, 3<sup>rd</sup> day with 5<sup>th</sup> day, 5<sup>th</sup> day with 7<sup>th</sup> day, then 1<sup>st</sup> day with 5<sup>th</sup> day and 1<sup>st</sup> day with 7<sup>th</sup> day.

Keywords: young pineapple, tonsillitis

<sup>1</sup> Students of Nursery Department, Stikes Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup> Lecturer of Nursery Department, Stikes Wiyata Husada Samarinda



## DAFTAR ISI

	<b>Hlm</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SKEMA.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Penelitian Terkait.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Konsep tonsilitis.....	9
a. Anatomi Fisiologi.....	9
b. Etiologi.....	12
c. Mekanisme Tonsilitis.....	12
d. Manifestasi Klinis.....	13
e. Pemeriksaan Diagnostik.....	13
f. Komplikasi.....	14
g. Penatalaksanaan.....	15
2. Konsep Nyeri pada Pasien Tonsilitis.....	17
a. Fisiologi Nyeri.....	17
b. Klasifikasi Nyeri.....	18
c. Pengkajian Nyeri.....	18
B. Kerangka Teori Penelitian.....	26
C. Kerangka Konsep Penelitian.....	27
D. Hipotesis.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
a. Kriteria Inklusi.....	32
b. Kriteria Eksklusi.....	32
D. Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional.....	32
E. Sumber Data dan Instrumen Penelitian.....	33
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	34
G. Analisa Data.....	37

H. Etika Penelitian .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian .....	41
B. Pembahasan .....	47
C. Keterbatasan Penelitian .....	54
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
A. Simpulan .....	56
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

	<b>Hlm</b>
Tabel 3.1 Definisi Operasional. ....	35
Tabel 4.1 Uji Normalitas.....	41
Tabel 4.2 Skor Rata-Rata .....	42
Tabel 4.3 Perbedaan Skor Rata-Rata Hari Ke-3, Ke-5, Ke-7 .....	43
Tabel 4.4 Selisih Perbedaan Skor Hari Ke-1 Dengan Hari Ke-3.....	44
Tabel 4.5 Selisih Perbedaan Skor Hari Ke-3 Dengan Hari Ke-5.....	45
Tabel 4.6 Selisih Perbedaan Skor Hari Ke-5 Dengan Hari Ke-7.....	45
Tabel 4.7 Selisih Perbedaan Skor Hari Ke-1 Dengan Hari Ke-5, Hari Ke-1 Dengan Ke-7.....	46



## DAFTAR SKEMA

	<b>Hlm</b>
Skema 2.1 Konsep Teori Kolcaba.....	24
Skema 2.2 Kerangka Teori Modifikasi berdasarkan Teori Kolcaba.....	28
Skema 2.3 Kerangka Konsep.....	29
Skema 3.1 Rancangan Penelitian.....	31
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Timeline Kegiatan Tugas Akhir Tahun
- Lampiran 2 : Standar Operasional Prosedur SOP (Pembuatan Jus Nanas Muda)
- Lampiran 3 : Standar Operasional Prosedur SOP (Pemberian Jus Nanas Muda)
- Lampiran 4 : Lembar Bersedia Berpartisipasi Sebagai Responden Penelitian
- Lampiran 5 : Lembar Observasi
- Lampiran 6 : Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Izin Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Samarinda
- Lampiran 8 : Surat Balasan Studi Pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Samarinda
- Lampiran 9 : Surat Izin Studi Pendahuluan SMP N 2 Marangkayu
- Lampiran 10 : Surat Balasan Studi Pendahuluan SMP N 2 Marangkayu
- Lampiran 11 : Surat Izin Penelitian SMP N 2 Marangkayu
- Lampiran 12 : Surat Balasan Izin Penelitian SMP N 2 Marangkayu
- Lampiran 13 : Dokumentasi
- Lampiran 14 : Manuskrip



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tonsilitis merupakan inflamasi atau pembengkakan akut pada tonsil. Organisme yang menjadi penyebabnya bakteri *streptococcus* atau *staphylococcus*. Tonsilitis terbagi menjadi dua, yakni tonsilitis akut jika penyakit ini dengan keluhan berlangsung kurang dari tiga minggu, sedangkan tonsilitis kronis merupakan inflamasi atau peradangan yang terjadi pada tonsil biasanya berlangsung lebih dari tiga bulan. Tonsilitis kronis merupakan kondisi di mana terjadi pembesaran yang biasa disertai dengan infeksi yang berulang-ulang yang dikarenakan proses peradangan yang terjadi pada tonsil yang berulang, dan epitel mukosa jaringan limfoid juga ikut mengalami perlukaan, infeksi terjadi terus menerus karena ketidak sesuaian pemberian antibiotik. Tonsilitis kronis adalah salah satu penyakit yang paling umum ditemui pada masa anak-anak dan merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak-anak usia sekolah 6 hingga 18 tahun (Nizar, Qamariah, & Muthmainah, 2016). Tonsilitis paling sering terjadi di negara subtropics, pada negara iklim dingin angka kejadian lebih tinggi dibandingkan dengan yang terjadi di negara tropis, infeksi *Streptococcus* terjadi di sepanjang tahun terutama pada waktu musim dingin.

*World Health Organization* (WHO) tidak mengeluarkan data mengenai jumlah kasus tonsilitis di dunia, namun WHO memperkirakan 287.000 anak di bawah 15 tahun mengalami tonsilektomi (operasi tonsil). Berdasarkan survei epidemiologi penyakit telinga, hidung, dan tenggorokan (THT) di 7 provinsi di Indonesia, prevalensi tonsilitis kronis sebesar 3,8%, tertinggi kedua setelah nasofaring akut (4,6%). Kejadian tonsilitis kronis di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Kariadi Semarang dilaporkan oleh Aritomoyo sebanyak 23,36% dan 47% diantaranya pada usia 6-15 tahun (Gita Zeny Prasetya<sup>1</sup>, Aryu Candra<sup>1</sup>, 2016). Kelompok umur bervariasi, pada anak usia 1-17 tahun rata-rata sebanyak 16 orang perbulannya. Berdasarkan hasil studi pendahuluan untuk Kalimantan Timur hasil laporan pengumpulan data kasus penyakit tonsilitis pada tahun 2018

yaitu 66 jiwa rawat inap dan 31 jiwa rawat jalan, untuk tonsilitis kronis 4 jiwa rawat inap dan 46

jiwa rawat jalan, sedangkan tonsilitis akut 1461 jiwa pasien rawat jalan berdasarkan studi pendahuluan di SMPN 2 Marangkayu pada tahun 2018 hasil data kasus tonsillitis yaitu 105 murid mengalami penyakit tonsilitis, dengan penanganan yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam mengatasi penyakit tersebut yaitu dengan memberikan air hangat dan mengompres pada kepala klien, karena jauh dari fasilitas kesehatan, dari hasil observasi awal dan informasil dari pihak sekolah penyebab tonsilitis terjadi disekola ini dikarenakan kurang baik dalam hal menjaga oral higyen.

Masyarakat masih sangat awam mengenai penyakit ini, karena kurangnya pengetahuan terhadap penyakit ini masyarakat sering kali mengabaikan penyakit ini terutama pada anak-anak yang susah mengkonsumsi obat dan takut akan operasi tonsilektomi. Peradangan tonsil akan mengakibatkan pembesaran yang menyebabkan kesulitan menelan atau seperti ada yang mengganjal di tenggorokan. Dampaknya jika dibiarkan begitu saja tonsilitis yang tidak diobati akan mengalami membesarnya tonsil dan menjadi tonsilitis dan menyebabkan sumbatan jalan napas, disfagia berat, gangguan tidur, dan bahkan terbentuknya abses pada anak biasanya keadaan ini juga dapat mengakibatkan keluhan berupa ngorok saat tidur karena pengaruh besarnya tonsil mengganggu pernafasan bahkan keluhan sesak nafas juga dapat terjadi apabila pembesaran tonsil telah menutup jalur pernafasan (Maulana Fakh, Novialdi, & Elmatris, 2016). Penatalaksanaan tonsilitis dengan tindakan operatif harus mempertimbangkan indikasi absolut dan indikasi relatif. Pada tonsil hipertrofi dapat menyebabkan keadaan darurat berupa obstruksi saluran napas yang merupakan indikasi absolut untuk tindakan tonsilektomi (Shalihat, Novialdi, & Irawati, 2015).

Faktor utama yang biasa muncul pada anak-anak adalah kebiasaan higyen yang buruk dan jajan sembarangan (Nizar et al., 2016). Tonsil dikenal di masyarakat sebagai penyakit amandel, biasanya terjadi pada anak-anak usia sekolah namun tidak menutup kemungkinan terjadi pada orang dewasa, dan masih banyak masyarakat yang belum mengerti bahkan tidak tahu mengenai gejala-gejala yang timbul dari penyakit ini (Shalihat et al., 2015). Tanda dan gejala yang

biasa dirasakan yaitu nyeri tenggorokan, tidak nafsu makan, nyeri menelan, demam tinggi dan nyeri tekan, penanganan yang biasa dilakukan oleh perawat atau tenaga medis adalah pemberian antibiotik dan analgesik jika tidak berhasil, maka operasi tonsilektomi perlu untuk dilakukan. Jika penyebabnya bakteri, diberikan antibiotik peroral (melalui mulut) selama 10 hari, jika mengalami kesulitan menelan, bisa diberikan dalam bentuk suntikan, pencegahan yang utama dilakukan adalah menjaga pola konsumsi makanan seperti mengurangi mengkonsumsi gorengan, es cream, perbanyak mengkonsumsi air mineral, hindari asap rokok, dan mengatur pola istirahat yang baik (Alotaibi, 2017).

Permasalahan utama pada klien tonsilitis adalah bagaimana nyeri yang dirasakan dapat diatasi dengan baik. Teori keperawatan yang tepat untuk manajemen nyeri adalah kenyamanan (teori kenyamanan) meliputi tindakan yang dapat dilakukan secara perorang baik untuk perawat saat melakukan intervensi maupun pada klien yang mengalami nyeri. Kenyamanan memiliki tujuan untuk mengurangi intensitas nyeri pada klien tonsilitis, teori Katharine Kolcaba (Doenges, Moorhouse, & Murr, 2014). Peran perawat sangat penting, dalam melakukan pengkajian pada klien tonsillitis. Diagnosa keperawatan yang dapat diangkat dari tonsillitis adalah gangguan rasa nyaman. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan dan sesuai terdapat didalam *Nursing Intervention Classification* (NIC) pada klien tonsillitis adalah manajemen nyeri untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan oleh klien. Aktivitas manajemen nyeri yang dapat dilakukan adalah mengimplementasikan tindakan yang beragam (misalnya farmakologi dengan pemberian antibiotik, nonfarmakologi dengan pemberian jus nanas muda) untuk memfasilitasi penurunan nyeri, sesuai kebutuhan (McCloskey & Bedechek, 2013).

Penggunaan obat tradisional merupakan bagian dari sejarah kebudayaan manusia selama ribuan tahun, setiap bangsa di berbagai belahan dunia memiliki tradisi pengobatan berbasis bahan alam yang tersedia dilingkungannya. Penggunaan obat yang berasal dari tanaman di Indonesia terus mengalami peningkatan ditandai dengan semakin banyaknya industri jamu dan farmasi yang menggunakan tanaman herbal. Salah satu bahan alam yang digunakan sebagai obat tradisional adalah buah nanas. Buah nanas sendiri untuk kesehatan dikaitkan

dengan kandungan bromelain yang ada dalam buah nanas. Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan tanaman dan tumbuhan. Sebagian dari tanaman tersebut digunakan sebagai salah satu pengobatan komplementer, mengapa demikian karena dengan menggunakan bahan alami yaitu buah nanas yang mudah didapatkan, dan selain itu juga karena murah adapun kesenjangan yang mungkin akan terjadi pada penelitian ini adalah pasien tidak mengonsumsi jus nanas muda secara rutin sesuai dengan anjuran (Makalew, Nangoy, & Wowor, 2016).

Nanas (*Ananas comosus*) merupakan sejenis tumbuhan tropis, berbentuk daun dan buah. Bagian utama yang bernilai ekonomi penting dari tanaman nanas adalah buahnya (Salah & Anova, n.d.). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa buah nanas muda banyak mengandung enzim bromelain. Bromelain merupakan unsur pokok dari nanas yang penting dan berguna dalam bidang farmasi dan makanan. Fungsi bromelain mirip dengan papain dan fisin, sebagai pemecah protein (Silaban & Rahmanisa, 2016). Bromelain mempunyai aktivitas anti-inflamasi, aktivitas fibrinolitik, dan dapat mencegah agregasi platelet yang dapat mengurangi nyeri yang terjadi pada pasien tonsilitis (Makalew et al., 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh (Makalew et al., 2016) penelitiannya tentang *Uji Efek Antibakteri Air Perasan Daging Buah Nanas*, salah satu bahan alam yang digunakan sebagai obat tradisional adalah buah nanas. Penelitian tentang efek antibakteri buah nanas pernah dilakukan pada *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Shigella sonnei*, *Salmonella para.B*, dan *Streptococcus mutans*. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental laborator di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2015 sampai Januari 2016. Sampel dari penelitian ini adalah buah nanas muda yang diambil dari desa Lobong (Makalew et al., 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh (Nurhidayah, Masriany, Mashuri, 2014) penelitiannya tentang *Isolasi dan pengukuran aktivitas enzim bromelin dari ekstrak kasar batang nanas (Ananas comosus) berdasarkan variasi pH*. Menjelaskan bahwa bromelain adalah enzim yang diekstrak dari buah nanas (*Ananas comosus*). Bromelain diisolasi dari buah nanas dengan menghancurkan daging buah untuk mendapatkan ekstrak kasar enzim bromelain. Bromelain ini

berbentuk serbuk amori dengan warna putih bening sampai kekuning-kuningan, berbau has, larut sebagian dalam aseton, eter, dan CHCl<sub>3</sub>. Penggunaan nama bromelin untuk enzim pemecah protein yang berasal dari nanas (Nurhidayah, Masriany, Mashuri, 2014). Berdasarkan fenomena diatas perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jus buah nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien amandel (*tonsilitis*)

## B. Rumusan masalah

Prevalensi penyakit tonsilitis masih ditemukan adanya peningkatan setiap tahunnya. Terdapat berbagai faktor predisposisi ataupun pencetus yang menyebabkan terjadinya tonsillitis, seperti faktor makanan, *oral hygiene* yang buruk. Berbagai penelitian yang sudah dilakukan dalam hal untuk mengurangi rasa nyeri telah dilakukan, di era modern ini penatalaksanaan dapat dilakukan secara farmakologi namun dirasa belum menimbulkan efek yang maksimal. Oleh sebab itu terdapat pilihan non farmakologi yang salah satu diantaranya adalah penggunaan bahan tanaman dan buah-buahan seperti nanas, nanas sendiri memiliki kandungan bromielin yang dianggap efektif dalam menurunkan intensitas nyeri. Berdasarkan fenomena diatas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pemberian jus buah nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien radang amandel (*tonsilitis*)?

## C. Tujuan penelitian

penelitian ini memiliki dua tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus:

### 1. Tujuan umum

Mengidentifikasi pengaruh pemberian jus nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri

### 2. Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini meliputi:

- a. Mengidentifikasi skor nyeri pada klien tonsilitis sebelum diberikan jus nanas muda.

- b. Mengidentifikasi skor nyeri pada klien tonsilitis sesudah diberikan jus nanas muda di hari ke-3, hari ke-5 dan dilanjutkan di hari ke-7
- c. Menganalisis perbedaan skor nyeri sebelum pemberian jus nanas muda dan sesudah pemberian yang dilakukan pengukuran pada hari ke-3, hari ke-5 dan hari ke-7
- d. Membandingkan perbedaan skor nyeri sebelum pemberian dihari ke-1 dan sesudah pemberian dihari ke-3, hari ke-1 dengan hari ke-5, dan hari ke-1 dengan hari ke-7

#### **D. Manfaat penelitian**

##### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu acuan ilmiah yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memahami bahwa upaya menurunkan intensitas nyeri pada klien yang mengalami amandel (tonsillitis) dapat dilakukan dengan inovasi intervensi keperawatan manajemen nyeri berupa terapi pemberian jus nanas muda (*ananas comosus*)

##### **2. Manfaat praktis**

###### **a. Pusat Layanan Kesehatan.**

Penurunan intensitas nyeri pada klien amandel (tonsillitis) melalui pemberian terapi pemberian jus nanas muda (*ananas comosus*) dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan intervensi asuhan keperawatan standar, sehingga diharapkan menghasilkan *outcome* yang memadai

###### **b. Bagi Layanan Kesehatan di Sekolah**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kesehatan dalam mengidentifikasi resiko penyakit amandel pada anak usia sekolah serta penanganannya, dengan memfasilitasi petugas UKS dalam memberikan intervensi pemberian jus nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri

#### **E. Penelitian terkait**

Berbagai penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui kandungan dan pengaruh air perasan buah nanas, dan efektivitas terapi herbal tersebut dalam menangani penyakit infeksi, inflamasi dalam mengatasi nyeri dan kesembuhan.

berikut adalah penelitian terkait dengan pemberian air perasan buah nanas muda terhadap penyakit tonsilitis:

1. (Rusti Nuryani, 2017) sekolah di wilayah kerja puskesmas wirobrajan yogyakarta. Efektivitas pemberian ekstrak kunyit putih terhadap nyeri tonsilitis pada anak usia sekolah di wilayah kerja puskesmas wirobrajan yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen atau percobaan (*experiment research*) yaitu kegiatan percobaan (*experiment*), yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu (Notoatmodjo, 2002). Penelitian ini menggunakan metode Pra eksperimen dengan rancangan penelitian One Group Pretes-Postet dengan tidak adanya kelompok pembanding (kontrol) di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta, dengan menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (pemberian ekstrak kunyit putih) dan variabel terikat (nyeri tonsilitis), adapun persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama meneliti tonsilitis, dan perbedaannya penelitian ini menggunakan ekstrak kunyit sebagai terapi herbal mengatasi nyeri.
2. (Nurhidayah, Masriany, Mashuri, 2014) Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar, Kab. Gowa. Isolasi dan pengukuran aktivitas enzim bromelin dari ekstrak kasar batang nanas (*Ananas comosus*) berdasarkan variasi pH Isolasi ekstrak bonggol nanas dilakukan berdasarkan metode Gautam. Bonggol nanas yang digunakan pada penelitian ini yaitu nanas yang masih mengkal, ditandai dengan warna kulitnya hijau kekuningan. Bonggol nanas dicuci dengan aquades, kemudian dipotong kecil-kecil dan ditimbang sebanyak 500 gram. Selanjutnya dihomogenisasi dengan menggunakan 66,67 ml larutan buffer natrium asetat (pH 6,5), dan kemudian disaring. Pengukuran Kadar Protein Enzim. Hasilnya bromelin pada Variasi 10-60 % Amonium Sulfat. Pengukuran kadar protein enzim bromelin dari

ekstrak bonggol nanas diberikan perlakuan yaitu bonggol nanas yang telah disaring akan ditambahkan larutan amonium sulfat dengan variasi 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 % dan 60 % lalu diinkubasi agar enzim bromelin akan terendapkan, adapun penelitian ini sama-sama meneliti buah nanas muda, adapun perbedaannya pada penelitian ini adalah mengukur aktivitas enzim bromelin dari bonggolnya yang di ambil ekstrak kasarnya.

3. (Nizar et al., 2016) di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin periode Agustus-Oktober 2015. Populasi pada penelitian ini adalah pasien anak yang berobat ke bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin, sampel dalam penelitian ini adalah pasien anak yang didiagnosis tonsilitis kronis oleh dokter spesialis THT di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan cross sectional, Selama penelitian identifikasi bakteri penyebab tonsillitis kronis pada pasien anak yang berlangsung pada periode Agustus-Oktober 2015 di bagian THT RSUD Ulin Banjarmasin dari sampel pasien anak usia 1-17 tahun dan diperoleh sebanyak 13 isolat bakteri, adapun persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama meneliti tonsilitis, dan adapun perbedaannya adalah mengetahui penyebab tonsilitis kronik.
4. (Makalew et al., 2016) di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas SamRatulangi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2015 sampai Januari 2016. Sampel dari penelitian ini adalah buah nanas muda yang diambil dari desa Lobong, Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara. Uji Efek Antibakteri Air Perasan Daging Buah Nanas. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Air perasan daging buah nanas yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga konsentrasi, yaitu konsentrasi 100%, 50%, dan 25%. Pengujian efek antibakteri dalam penelitian ini menggunakan metode difusi cakram. Dari penelitian ini didapatkan rata-rata diameter zona hambat air perasan daging buah nanas konsentrasi 100%, 50%, 25% berturut-turut 1,76 mm, 1,12 mm, dan 0,67 mm. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat

disimpulkan, air perasan daging buah nanas (*Ananas comosus (L) Merr*) mempunyai potensi efek antibakteri terhadap *Klebsiella pneumoniae*, adapun penelitian ini juga melakukan penetilian nanas muda terhadap bakteri, dan perbedaannya di penelitian ini dilakukan pada bakteri *Klebsiella pneumonia*.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Telaah Pustaka

#### 1. Konsep Tonsilitis

Tonsilitis adalah radang amandel faring, peradangan biasanya meluas ke adenoid dan amandel lingual oleh karena itu, istilah faringitis juga dapat digunakan. Sebagian besar kasus tonsillitis disebabkan oleh bakteri *Streptococcus* kelompok (GABHS). Radang tenggorokan dapat memiliki berbagai penyebab. Sakit tenggorokan disebabkan oleh infeksi amandel (tonsilitis). Infeksi ini sering disebabkan oleh bakteri, atau terkadang virus (Alasmari, Bamashmous, & Alshuwaykan, 2017).

Tonsilitis mengacu pada kondisi di mana ada pembesaran amandel disertai dengan serangan infeksi berulang. Tonsilitis adalah salah satu penyakit yang paling umum ditemui pada masa anak-anak. Kejadiannya sangat tinggi di antara anak-anak dalam kelompok usia sekolah antara 6 hingga 18 tahun. Amandel yang meradang menampung banyak jenis bakteri, sendiri atau dalam kombinasi (Brook, 2017).

##### a. Anatomi fisiologi

Tonsil merupakan kelenjar getah bening di mulut tepatnya bagian belakang (di puncak tenggorokkan) yang berfungsi untuk membantu memfilter bakteri dan mikroorganisme lainnya sebagai tindakan pencegahan terhadap infeksi. Tonsilitis dideteksi dengan mengetahui karakteristik yang terlihat pada tonsil, dan karakteristik yang paling mudah dapat dilihat adalah terjadinya perubahan warna (kemerahan) pada daerah tonsil dan sekitarnya. Amandel (tonsil) terdapat pada semua orang dan terletak pada kerongkongan di belakang kedua ujung lipatan belakang mulut. Tonsil berfungsi mencegah agar infeksi tidak menyebar ke seluruh tubuh dengan cara menahan kuman memasuki tubuh melalui mulut, hidung dan kerongkongan oleh karena itu tidak jarang tonsil

mengalami peradangan (Prasetya Lanang, Rizal, & Ramatryana Apraz, 2015).

Tonsilitis atau yang lebih dikenal dengan amandel merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan adanya peradangan pada tonsil, yang menyebabkan sakit tenggorokan, kesulitan menelan, demam, dan untuk kasus tertentu dapat memicu terjadinya serangan jantung atau pneumonia. Dokter mendiagnosis tonsilitis dengan cara visual, melihat tonsil dan menilai peradangan yang terjadi secara subjektif. Tonsilitis terbagi menjadi 2, yakni tonsilitis akut jika penyakit dengan keluhan berlangsung kurang dari 3 minggu, dan tonsilitis kronis adalah inflamasi atau peradangan pada tonsil palatina berlangsung lebih dari 3 bulan atau menetap. Sistem imunitas ada 2 macam yaitu imunitas seluler dan humoral. Imunitas seluler bekerja dengan membentuk sel (*limfoid T*) yang dapat “memakan” kuman dan virus serta membunuhnya. Sedangkan imunitas humoral bekerja karena adanya sel (*limfoid B*) yang dapat membunuh kuman dan virus. Kuman yang dimakan oleh imunitas seluler tonsil dan adenoid terkadang tidak mati dan tetap bersarang disana serta menyebabkan infeksi amandel yang kronis dan berulang (*Tonsilitis kronis*). Infeksi yang berulang ini akan menyebabkan tonsillitis dan adenoid akan membesar dan cepat melebihi ukuran yang normal. Menurut Soepardi 2007 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015 ada beberapa macam-macam tonsilitis yaitu:

#### 1) Tonsilitis Akut

##### a) Tonsilitis virus

Gejala tonsilitis virus lebih menyerupai *common cold* yang disertai rasa nyeri tenggorok. Virus *Epstein Barr* adalah penyebab paling sering. *Hemofilus influenzae* merupakan penyebab tonsilitis akut supuratif. Jika terjadi infeksi virus *coxschakie*, maka pada pemeriksaan rongga mulut akan tampak luka-luka kecil pada palatum dan tonsil yang sangat nyeri

dirasakan klien. Menurut Soepardi 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015.

b) Tonsilitis bakteri

Radang akut tonsil dapat disebabkan kuman grup A *Streptokokus*,  $\beta$  *hemolitikus* yang dikenal sebagai *strep throat*, *pneumokokus*, *Streptokokus viridan*, *Streptokokus piogenes*. Infiltrasi bakteri pada lapisan epitel jaringan tonsil akan menimbulkan reaksi radang berupa keluarnya leukosit polimorfonuklear sehingga terbentuk *detritus*. Bentuk tonsilitis akut dengan *detritus* yang jelas disebut tonsilitis *folikularis*. Bila bercak-bercak *detritus* ini menjadi satu, membentuk alur-alur maka akan terjadi tonsilitis *lakunaris*. Menurut Soepardi 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015

2) Tonsilitis Membranosa

a) Tonsilitis difteri

Tonsilitis difteri merupakan tonsilitis yang disebabkan kuman *Coryne bacterium diphtheriae*. Penularannya melalui udara, benda atau makanan yang terkontaminasi. Tonsilitis difteri sering ditemukan pada anak-anak berusia kurang dari 10 tahun frekuensi tertinggi pada usia 2 sampai 5 tahun. Menurut Soepardi 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015

b) Tonsilitis septik

Tonsilitis yang disebabkan karena *Streptokokus hemolitikus* yang terdapat dalam susu sapi. Menurut Soepardi 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015

c) Angina plaut vincent (*stomatitis ulsero membranosa*)

Tonsilitis yang disebabkan karena bakteri *spirochaeta* atau *triponema* yang didapatkan pada penderita dengan *hygiene* mulut yang kurang dan defisiensi vitamin C. Menurut Soepardi 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015

d) Penyakit kelainan darah

Tidak jarang tanda leukemia akut, *angina agranulosis* dan infeksi mononukleosis timbul di faring atau tonsil yang tertutup membran semu. Gejala pertama yang sering muncul berupa epistaksis, perdarahan di mukosa mulut, kemudian gusi dan di bawah kulit sehingga kulit terlihat bercak kebiruan. Menurut Soepardi 2007 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015

e) Tonsilitis Kronik

Tonsilitis kronik timbul karena rangsangan yang menahun dari rokok, beberapa jenis makanan, *hygiene* mulut yang buruk, pengaruh cuaca, kelelahan fisik dan pengobatan tonsilitis akut yang tidak adekuat. Menurut Soepardi 2007 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015

**b. Etiologi**

Penyebab tonsilitis pada anak menurut (Firma S,2006) dan (Soepardi 2007) adalah infeksi kuman *streptococcus beta hemolyticus*, *streptococcus viridans* dan *streptococcus pyogenes*, dan dapat juga disebabkan oleh infeksi virus (Effiaty Arsyad S, 2015).

**c. Mekanisme tonsilitis**

Bakteri atau virus memasuki tubuh melalui mulut. Amandel atau tonsil yang berperan sebagai filter, menyelimuti organisme yang berbahaya tersebut. Hal ini akan memicu tubuh untuk membentuk antibodi terhadap infeksi yang akan datang akan tetapi kadang amandel sudah kelelahan menahan infeksi atau virus. Kuman menginfiltrasi lapisan epitel, bila epitel terkikis maka jaringan limfoid superficial mengadakan reaksi. Terdapat pembendungan radang dengan infiltrasi leukosit poli morfonuklear. Proses ini secara klinik tampak pada korpus tonsil yang berisi bercak kuning yang disebut detritus. Detritus sendiri merupakan kumpulan leukosit, bakteri dan epitel terlepas, suatu tonsillitis akut dengan dentritus disebut tonsillitis folikularis, bila bercak detritus berdekatan menjadi satu maka terjadi tonsillitis lakunaris. Tonsillitis dimulai dengan gejala sakit tenggorokan ringan hingga menjadi parah. Pasien hanya mengeluh

merasa sakit tenggorokan, pasien mengeluh sakit tenggorokan hingga berhenti makan karena rasa sakit yang dialaminya. Tonsillitis dapat menyebabkan kerusakan menelan, panas, bengkak dan kelenjar getah bening melemah didalam daerah sub mandibular, kedinginan, seluruh tubuh menjadi lemas, sakit kepala juga biasanya sakit pada telinga. Sekresi yang berlebihan membuat pasien mngeluh sukar menelan, belakang tenggorokan akan terasa mengental, hal-hal ini yang sangat tidak menyenangkan tersebut biasanya berakhir setelah 72 jam (Smeltzer, 2014).

Bila bercak melebar, lebih besar lagi sehingga terbentuk membran semu (*pseudomembran*), sedangkan pada tonsillitis kronik terjadi dikarenakan adanya proses radang berulang maka epitel mukosa dan jaringan limfoid terkikis. Sehingga pada proses penyembuhan, jaringan limfoid diganti diganti jaringan perut. Jaringan ini akan mengkerut sehingga ruang antar kelompok melebar (*kriptus*) yang akan diisi oleh detritus, proses ini meluas sehingga menembus kapsul dan akhirnya timbul perleketaan dengan jaringan sekitar fosa tonsilaris. Pada anak proses ini disertai dengan pembesaran kelenjar limfe submandibularis (Smeltzer, 2014).

#### **d. Manifestasi klinis**

Tanda dan gejala tonsillitis menurut (Smeltzer, 2014) adalah sakit tenggorokan, demam, ngorok, dan kesulitan menelan, sedangkan menurut (Arsyad, 2015) tanda dan gejala yang dapat timbul yaitu nyeri tenggorokan, tidak nafsu makan, nyeri pada saat menelan, dan kadang-kadang disertai nyeri pada telinga, demam tinggi, serta pembesaran kelenjar submandibular dan adanya nyeri tekan. Keluhan yang paling utama pada klien tonsilitis kronis yang terjadi pada anak yang paling banyak ditemukan pada penyakit ini adalah nyeri menelan berulang. Semua klien dengan keluhan nyeri menelan berulang merupakan tanda awal gejala tonsilitis (Shalihat, Novialdi, & Irawati, 2015).

#### **e. Pemeriksaan diagnostik**

### 1) Tes Laboratorium

Tes laboratorium ini digunakan untuk menentukan apakah bakteri yang ada dalam tubuh pasien dengan tonsilitis merupakan bakteri grup A, kemudian pemeriksaan jumlah leukosit dan hitung jenisnya, serta laju endap darah. Persiapan pemeriksaan yang perlu sebelum tonsilektomi adalah:

- a) Pemeriksaan darah rutin diantaranya: hemoglobine, lekosit, urine (Bare & Smeltzer, 2002).
- b) Reaksi alergi, gangguan perdarahan, pembekuan (Bare & Smeltzer, 2002).
- c) Pemeriksaan lain atas indikasi (Rongten foto, EKG, gula darah, elektrolit, dan sebagainya (Bare & Smeltzer, 2002).

Tes laboratorium dilakukan dengan cara preparat langsung kuman (dari permukaan bawah membrane semu). Medium transport yang dapat dipakai adalah *Mac conkey* atau *Loffter*.

### 2) Kultur

Kultur dan uji resistensi bila diperlukan (Bare & Smeltzer, 2002).

### f. **Komplikasi**

Salah satu komplikasi yang biasa dijumpai adalah faringitis. Faringitis merupakan komplikasi tonsillitis yang banyak ditemui pada pasien tonsillitis. Kemudian adapun komplikasi yang lain yaitu demam rematik, nefritis dapat timbul apabila penyebab tonsilitisnya adalah kuman streptococcus.

Komplikasi yang lain dapat berupa:

- 1) Abses peritonsil Terjadi diatas tonsil dalam jaringan pilar anterior dan palatum mole, abses ini terjadi beberapa hari setelah infeksi akut dan biasanya disebabkan oleh *streptococcus group A* Soepardi, 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015.
- 2) Otitis media akut adalah Infeksi yang dapat menyebar ke telinga tengah melalui tuba *auditorius (eustochi)* dan dapat pula mengakibatkan otitis media yang dapat mengarah pada ruptur spontan gendang telinga Soepardi, 2007 cit Effiaty Arsyad S, 2015.

- 3) Mastoiditis akut Ruptur spontan gendang telinga lebih jauh menyebarkan infeksi ke dalam sel-sel mastoid Soepardi, 2007 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015.
- 4) Laringitis Merupakan proses peradangan dari membran mukosa yang membentuk larynx. Peradangan ini mungkin akut atau kronis yang disebabkan bisa karena virus, bakteri, lingkungan, maupun karena alergi Reeves, 2001 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015.
- 5) Sinusitis Merupakan suatu penyakit inflamasi atau peradangan pada satu atau lebih dari sinus paranasal. Sinus adalah merupakan suatu rongga atau ruangan berisi udara dari dinding yang terdiri dari membran mukosa Reeves, 2001 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015.
- 6) Rhinitis Merupakan penyakit inflamasi membran mukosa dari cavum nasal dan nasopharinx. Sama halnya dengan sinusitis, rhinitis bisa berupa penyakit kronis dan akut yang kebanyakan disebabkan oleh virus dan alergi Reeves, 2001 *cit* Effiaty Arsyad S, 2015.

**g. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan untuk tonsillitis kronik terdiri atas terapi medikamentosa dan operatif.

*1) Medikamentosa*

Terapi ini ditujukan pada hygiene mulut dengan cara berkumur atau obat isap, pemberian antibiotik, pembersihan kripta tonsil dengan alat irigasi gigi atau oral. Pemberian antibiotik sesuai kultur. Pemberian antibiotika yang bermanfaat pada penderita tonsilitis kronis yaitu antibiotik golongan penisilin merupakan antibiotik pilihan pada sebagian besar kasus karena efektif dan harganya lebih murah, namun, pada anak dibawah 12 tahun, golongan sefalosporin menjadi pilihan utama karena lebih efektif terhadap *streptococcus*. Golongan makrolida dapat digunakan hanya jika terdapat alergi terhadap penisilin, hal ini disebabkan efek samping yang ditimbulkan golongan makrolida lebih banyak (Kurniawan & Hidayat, 2008).

## 2) Operatif

Untuk terapi pembedahan dilakukan dengan mengangkat tonsil (*tonsilektomi*). Tonsilektomi dilakukan bila terapi konservatif gagal. Indikasi tonsilektomi Untuk keadaan seperti adanya obstruksi saluran napas, indikasi tonsilektomi sudah tidak diperdebatkan lagi (indikasi absolut), namun, indikasi relatif tonsilektomi pada keadaan yang terjadi dan perlunya batasan usia pada keadaan ini masih menjadi perdebatan. Sebuah kepustakaan menyebutkan bahwa usia tidak menentukan boleh tidaknya dilakukan tonsilektomi (Nolasco & Mathog, 1995).

### *Indikasi absolut:*

- a) Hiperplasia tonsil yang menyebabkan gangguan tidur (*sleep apneu*) yang terkait dengan *cor pulmonal*.
- b) Curiga keganasan (hipertropi tonsil yang unilateral).
- c) Tonsilitis yang menimbulkan kejang demam (yang memerlukan tonsilektomi Quincy).
- d) Perdarahan tonsil yang persisten dan rekuren.

### *Indikasi Relatif:*

- a) Tonsillitis akut yang berulang (Terjadi 3episode atau lebih infeksi tonsil per tahun).
- b) Abses peritonsilar.
- c) Tonsillitis kronik dengan sakit tenggorokan.
- d) Sulit menelan.
- e) *Tonsillolithiasis*.
- f) Gangguan pada orofacial atau gigi (mengakibatkan saluran bagian atas sempit).
- g) *Carrier streptococcus* tidak berespon terhadap terapi).
- h) Otitis media recuren atau kronik.

Adapun indikasi tonsilektomi menurut *The American of Otolaryngology-head and Neck Surgery Clinical Indicators Compendium* 1995 (Nolasco & Mathog, 1995) adalah:

- a) Serangan tonsillitis lebih dari 3x pertahun walaupun telah mendapat terapi yang adekuat.
- b) Tonsil hipertrofi yang menimbulkan maloklusi gigi dan menyebabkan gangguan pertumbuhan orofacial.
- c) Sumbatan jalan napas yang berupa hipertrofi tonsil dengan sumbatan jalan napas, sleepapneu, gangguan menelan, gangguan berbicara dan cor pulmonale.
- d) Rhinitis dan sinusitis yang kronis, peritonsilitis, abses peritonsil yang tidak berhasil hilang dengan pengobatan.
- e) Napas bau yang tidak berhasil dengan pengobatan.
- f) Tonsillitis berulang yang disebabkan oleh bakteri grup A *Streptokokus beta hemolitikus g.* Hipertrofi tonsil yang dicurigai adanya keganasan.
- g) Otitis media efusa/otitis media supuratif.

Tonsilektomi Terdapat beberapa keadaan yang disebut sebagai kontraindikasi, namun bila sebelumnya dapat diatasi, operasi dapat dilaksanakan dengan tetap memperhitungkan manfaat dan risiko. Keadaan tersebut yakni: gangguan perdarahan, risiko anestesi yang besar atau penyakit berat, anemia, dan infeksi akut yang berat (Nolasco & Mathog, 1995).

## 2. Konsep nyeri pada klien tonsilitis

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan dari jaringan yang potensial dan aktual (Bare & Smeltzer, 2002). Menurut Carpenito (2005), nyeri adalah keadaan dimana individu mengalami dan melaporkan adanya rasa ketidaknyamanan yang hebat atau sensasi yang tidak menyenangkan hal ini terjadi pada pasien tonsillitis.

### a. Fisiologi nyeri

Nyeri yang terjadi pada pasien tonsilitis disebabkan oleh peradangan yang terjadi akibat inflamasi dari bakteri *streptococcus* pada tonsil, munculnya nyeri pada penyakit tonsilitis sangat berkaitan erat

dengan reseptor dan adanya rasangan yang terjadi pada tonsil. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah nociceptor, merupakan ujung-ujung saraf sangat bebas yang memiliki sedikit myelin yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, dinding arteri. Reseptor nyeri dapat memberikan respons akibat adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa kimiawi, termal, listrik atau mekanis. Stimulasi oleh zat kimiawi diantaranya seperti histamine, bradikinin, prostaglandin dan macam-macam zat asam lainnya (Kurniawan & Hidayat, 2008).

Selanjutnya stimulasi yang diterima oleh reseptor tersebut ditransmisikan berupa implus-implus nyeri akibat tonsil yang terinfeksi oleh bakteri streptococcus ke sumsum tulang belakang oleh dua jenis serabut, yaitu serabut A (delta) yang bermeilin rapat dan serabut lamban (serabut C). Implus-implus yang ditransmisikan oleh serabut delta A mempunyai sifat inhibitor yang ditransmisikan ke serabut C, serabut-serabut aferen masuk ke spinal melalui akar dorsal (dorsal root) serta sinaps pada dorsal horn. Dorsal horn tersebut terdiri atas beberapa lapisan atau lamina yang saling bertautan. Diantara lapisan dua dan tiga membentuk substantia gelatinosa yang merupakan saluran utama implus. Kemudian implus nyeri menyeberangi sumsum tulang belakang pada interneuron dan bersambung ke jalur spinal asendes yang paling utama yaitu jalur *spinothalamic tract* (STT) atau jalur *spinothalamus* dan *spinotomicular tract* (SRT) yang membawa informasi mengenai sifat dan lokasi nyeri yang terjadi pada tonsil akibat penyakit tonsillitis yang disebabkan oleh bakteri streptococcus (Hidayat, 2008).

#### **b. Klasifikasi nyeri**

Menurut (Bare & Smeltzer, 2002), nyeri yang terjadi dapat di klasifikasikan menjadi 2 yaitu:

- 1) Berdasarkan jenisnya
  - a) Nyeri akut

Biasanya awitannya tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera spesifik. Jika kerusakan tidak lama terjadi dan tidak ada penyakit simpematik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan tera penyembuhan, nyeri ini biasanya terjadi kurang dari enam bulan biasanya kurang dari satu bulan (Bare & Smeltzer, 2002).

b) Nyeri kronik

Adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode nyeri kronis sering didefinisikan sebagai nyeri yang berlangsung selama enam bulan atau lebih (Bare & Smeltzer, 2002).

c. **Pengkajian nyeri**

Respon yang ditampilkan oleh anak usia sekolah terhadap nyeri hamper sama dengan yang terlihat pada usia *toddler* dan bayi. Perbedaannya hanya terletak pada jumlah variabel yang mempengaruhi respon individu tersebut. Anak usia sekolah mempunyai jumlah yang sangat kompleks dan bervariasi dari anak usia *toddler* dan bayi. Variabel nyeri yang dirasakan anak usia sekolah dapat dijabarkan dalam bentuk respon fisik dan perilaku Wong, 2009 cit Muhammad Azari, Safri, Rismadefi Woferst, 2015.

Respon perilaku yang mengindikasikan nyeri yang sedang dirasakan antara lain:

- 1) Meringis kesakitan
- 2) Mengatupkan gigi atau bibir
- 3) Membuka mata lebar-lebar
- 4) Mengguncang-guncang
- 5) Bertindak agresif
- 6) Seperti menggigit
- 7) Menendang
- 8) Memukul
- 9) dan melarikan diri.

Respon yang dirasakan anak dinyatakan dengan skala nyeri numerik dengan rentang 0 – 10 dengan kriteria; 0 (tidak nyeri), 1 – 3 (nyeri ringan), 4 – 6 (nyeri sedang), 7 – 9 (nyeri berat), 10 (sangat nyeri). Nyeri dapat diatasi dengan penatalaksanaan nyeri yang bertujuan untuk meringankan atau mengurangi rasa nyeri sampai tingkat kenyamanan yang dirasakan oleh klien. Ada dua cara penatalaksanaan nyeri yaitu terapi farmakologis dan non-farmakologis dan untuk mengukur intensitas nyeri dapat menggunakan alat ukur *visual analog scale* (VAS) Potter & Perry, 2005 cit Kumaat, 2017.

### 3. Pencegahan

Pencegahan tonsillitis dapat dilakukan dengan menjaga *hygiene* Mulut, dapat melindungi dari penyebab tonsilitis kronik. *hygienemulut* dapat mengurangi populasi bakteri *Streptococcus*, dimana dengan jumlah yang tinggi bakteri ini dapat menyebabkan infeksi saluran nafas. Kebiasaan menyikat gigi setiap hari merupakan cara menjaga *hygiene* mulut dan dilakukan secara rutin merupakan bagian dari prosedur perawatan kesehatan mulut, faktanya *American Dental Association* merekomendasikan melakukan sikat gigi untuk menjaga kesehatan mulut yang baik. Selalu jaga kondisi badan dengan pola makan sehat, konsumsi multivitamin, istirahat yang cukup serta olahraga teratur dan tidak merokok. Menjaga kebersihan mulut seperti sikat gigi teratur 2 kali sehari (pagi dan sebelum tidur) atau waspada terhadap gigi berlubang atau sisa gigi yang hitam (Prasetya Lanang et al., 2015).

Menghindari risiko penularan infeksi saluran nafas atas (tertular atau menularkan) dari atau ke orang-orang sekitar kita. Contoh orang tua yang sedang sakit batuk pilek tidak kontak intensif dengan bayi atau anak kecil bahkan orang dewasa sekalipun, begitupula antara anak-anak sepermainan, alat makan minum terpisah, menutup saat batuk atau bersin, tidak membuang ludah sembarangan. Mengurangi atau menghindari makanan atau minuman yang bersifat iritatif terhadap saluran makan atau nafas atas. Secara empiris makanan yang berminyak, tinggi kandungan

bumbu rasa penyedap atau pengawet, terlalu manis, dingin berpotensi iritasi. Banyak minum air putih jika mengkonsumsi makanan minuman seperti di atas. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan (tenaga kesehatan 5 waktu cuci tangan) (Prasetya Lanang et al., 2015).

Mengurangi konsumsi jajanan bagi anak dan dewasa dengan menyediakan makanan bekal sehat atau kantin dengan menu sehat dan bersih. Bagi anak-anak yang ingin jajan, orang tua harap mengganti jenis makanan minuman yang disebut diatas dengan jenis lain yang relatif lebih aman dan sehat. Atau kebiasaan jajan makanan minuman diganti dengan membeli benda-benda lain yang lebih bermanfaat (mainan mendidik, alat tulis dan gambar, buku). Membiasakan makan teratur di rumah disertai inovasi para ibu dalam memilih makanan sehat serta menyajikannya dengan menarik untuk keluarga terutama anak-anak. Berilah pujian dan hadiah bagi anak-anak, cucu, adik atau keponakan kita yang mengikuti nasehat kita dalam menghindari jajanan tidak sehat atau tidak merokok bagi orang dewasa (Prasetya Lanang et al., 2015).

#### **4. Aplikasi teori Katharine Kolcaba**

Katharine Kolcaba salah satu tokoh keperawatan yang mengemukakan model keperawatan yang dikenal dengan teori kenyamanan. Terori ini mengacu pada pencapaian kenyamanan seorang individu yang dapat memberikan kekuatan bagi klien dalam hal bersikap atas kesehatan yang terkait pada dirinya “Kolcaba mengatakan keperawatan adalah bentuk pengkajian kebutuhan kenyamanan yang intensif, intervensi yang diberikan untuk kebutuhan kenyamanan, dan evaluasi tingkat kenyamanan setelah memberikan implementasi kemudian bandingkan dengan hasil yang diinginkan dalam tujuan memberikan intervensi (Kolcaba, 2003). Kegiatan tersebut merupakan cara yang cukup efektif untuk memantau tingkat intensitas nyeri yang dialami pasien tonsilitis yang diharapkan mampu menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh klien tonsilitis dengan memberikan beberapa intervensi mandiri yang dapat dilakukan oleh klien. Perawat dapat memberikan

beberapa terapi obat maupun terapi herbal yang diyakini dapat membantu mencapai kenyamanan.

Berdasarkan teori Kolcaba, alat ukur pencapaian kenyamanan melingkupi penerimaan, klien, siswa, tahanan, pekerja, dewasa lanjut, komunitas dan institusi.

a. *Health Care Needs* (kebutuhan perawatan kesehatan)

Kolcaba mendefinisikan kebutuhan pelayanan kesehatan sebagai kebutuhan akan kenyamanan berkembang dari situasi stress dalam asuhan kesehatan yang tidak dapat dicapai dengan system dukungan penerima secara umum (tradisional). Kebutuhan manusia dapat berupa kebutuhan fisiologis, psikospiritual, sosiokultural, atau lingkungan. Hal ini dapat diidentifikasi melalui melakukan observasi, laporan verbal atau nonverbal dan intervensi.

b. *Nursing Interventions* (intervensi untuk rasa nyaman)

Tindakan keperawatan dan ditujukan untuk mencapai kebutuhan kenyamanan penerima asuhan. Mencakup fisiologi, social, ekonomi, psikologis, lingkungan dan intervensi fisik.

c. *Variabel Intervening* (variabel yang mengintervensi)

Interaksi yang mempengaruhi persepsi penerima mengenai kenyamanan sepenuhnya. Hal ini mencakup pengalaman sebelumnya, usia, sikap, status emosional, latar belakang budaya, system pendukung, prognosis, ekonomi, edukasi, dan keseluruhan elemen lainnya dari pengalaman penerima. Variable intervensi asuhan keperawatan untuk klien yang dilakukan intervensi.

d. *Enchanted Comfort* (rasa nyaman)

Merupakan status yang diungkapkan atau dirasakan penerima terhadap intervensi kenyamanan yang didapatkan. Hal ini merupakan pengalaman yang holistic dan memberikan kekuatan ketika seseorang membutuhkannya yang terdiri dari tiga bentuk kenyamanan (*relief*,

*ease, dan transcendence*) dalam empat konteks (fisik, psikospiritual, sosiokultural, dan lingkungan).

e. *Health Seeking Behaviors* (perilaku mencari bantuan)

Menjelaskan tujuan hasil yang ingin dicapai tentang makna sehat, yakni sikap penerima berkonsultasi mengenai kesehatannya dengan perawat. Kategori tersebut dijabarkan dan dijelaskan menjadi eksternal berupa aktivitas yang terkait dengan kesehatan dan internal berupa penyembuhan, fungsi, imun, dan *peaceful death* (kematian yang damai)

f. *Institutional Intergrity* (integritas institusional)

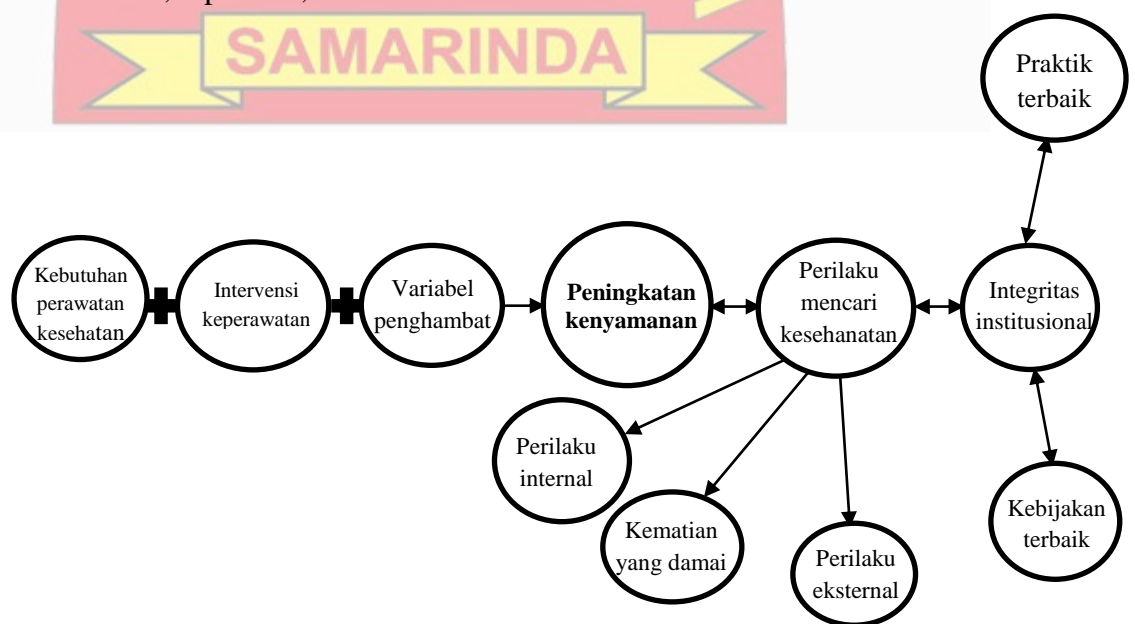
Perusahaan, komunitas, sekolah, rumah sakit, yang memiliki kualitas lengkap, utuh, berkembang, etik dan tulus akan memiliki integritas kelembagaan, ketika institusi tersebut menunjukkan hal ini akan menciptakan dasar praktik dan kebijakan yang tepat.

g. *Best Practices* (Praktik Terbaik)

Merupakan intervensi yang diberikan petugas kesehatan sesuai dasar keilmuan dan praktik untuk mendapatkan hasil yang terbaik untuk klien dan keluarga.

h. *Best Polices* (kebijakan terbaik institusi atau kebijakan regional)

Dimulai dari adanya protocol prosedur dan medis yang mudah untuk diakses, diperoleh, dan diberikan.



## Skema 2.1 Model Konseptual Teori Kolcaba (McCloskey & Bedechek, 2013)

Peran perawat sangat penting, dalam melakukan pengkajian pada pasien tonsillitis. Diagnosa keperawatan yang dapat diangkat dari tonsillitis adalah gangguan rasa nyaman. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan dan sesuai terdapat didalam *Nursing Intervention Classification (NIC)* pada pasien tonsillitis adalah manajemen nyeri untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. Aktivitas manajemen nyeri yang dapat dilakukan adalah mengimplementasikan tindakan yang beragam (misalnya farmakologi, nonfarmakologi, interpersonal) untuk memfasilitasi penurunan nyeri, sesuai kebutuhan (McCloskey & Bedechek, 2013).

### 5. Penggunaan jus nanas muda dalam manajemen nyeri pada pasien tonsilitis

#### a. Konsep buah nanas

Buah ini merupakan buah yang mudah membusuk dan panennya mengikuti musim. Buah yang sudah tua mengandung 14 % gula, beberapa enzim pencernaan, bromelin, asam sitrat, asam malic, vitamin A, dan vitamin B (Silaban & Rahmanisa, 2016). Nanas termasuk tanaman herba epifit, umumnya memiliki batang pendek.

Daunnya panjang dan sempit, umumnya berkumpul di dasar atau merupakan roset, serta memiliki duri. Bunga terminal Syamsiah, 2006 *cit* Nurhidayah; Masriany; Mashuri, 2014. Nanas termasuk buah buni majemuk, jika bakal buah masing-masing bunga dalam bunga majemuk membentuk suatu buah buni. Buah nanas pada pembentukannya ikut pula mengambil bagian daun-daun pelindung dan daun-daun tenda bunga, sehingga keseluruhannya nampak sebagai satu buah saja. Keseluruhan buah yang bergabung menjadi satu

dihubungkan oleh batang tengah yang disebut hati/bonggol Tjitrosoepomo, 2009 *cit* Nurhidayah; Masriany; Mashuri, 2014.

Pemberian nanas muda pada tonsillitis, yang digunakan adalah daging buah nanas muda yang diperoleh kemudian di potong kecil-kecil dan dimasukkan ke dalam blender. Jus yang dihasilkan kemudian diperas dan disaring menggunakan saringan kemudian diukur terlebih dahulu sebanyak 90 cc menggunakan gelas ukur, kemudian dengan pemberian nanas muda pada penyakit tonsilitis dengan cara meminum air perasan dari buah nanas muda dengan takaran kurang lebih 90 cc atau dengan menggunakan gelas teh kaca bening setelah meminum air perasan buah nanas muda dianjurkan untuk meminum air mineral atau air putih untuk mengurangi rasa kurang nyaman dari perasan buah nanas. Kandungan enzim bromelin di dalam buah nanas dapat menekan infeksi dan inflamasi kuman, bakteri, dan virus yang dapat menyebabkan gangguan saluran pernapasan yaitu tonsilitis, tonsilitis sendiri disebabkan oleh virus dan bakteri yang mengakibatkan peradangan pada saluran pernapasan.

**b. Mekanisme kemampuan nanas muda mengurangi intensitas nyeri**

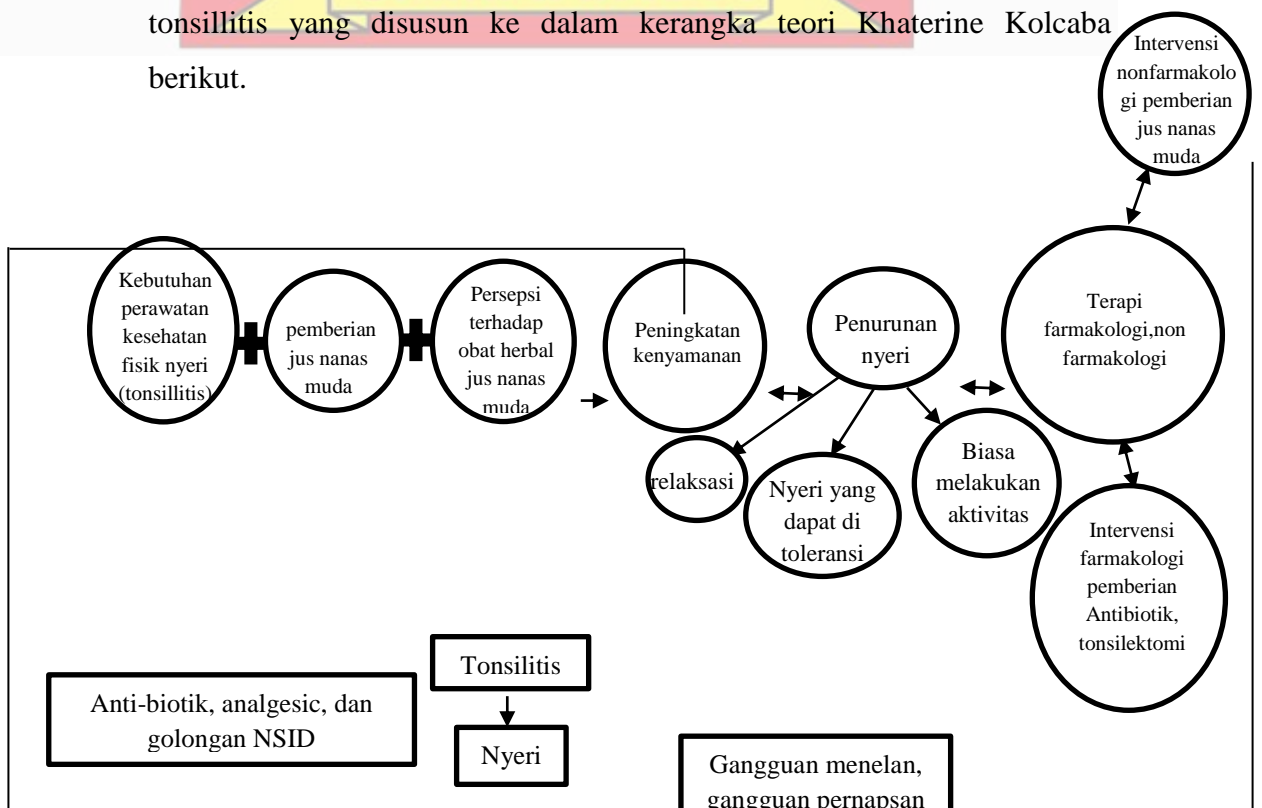
Bromelin mempunyai aktivitas anti inflamasi, aktivitas fibrinolitik, dan dapat mencegah agregasi platelet, yang dapat menghambat dan mencegah terjadinya proses inflamasi juga dapat mengurangi peradangan yang terjadi, serta dapat mengurangi rasa nyeri yang terjadi akibat inflamasi bakteri penyebab nyeri pada pasien tonsillitis yang diakibatkan oleh bakteri *streptococcus*, khasiat buah nanas sendiri adalah untuk kesehatan yang dikaitkan dengan kandungan bromelin yang terdapat pada dalam buah nanas. Potensi yang ada pada enzim bromelin adalah sebagai antinyeri dimana bromelin itu sendiri memiliki efek yang dapat mengurangi nyeri pada seseorang yang mengalami penyakit tonsilitis, serta mempercepat penyembuhan luka, juga dapat menekan bakteri *streptococcus* dimana bakteri *streptococcus* tersebut adalah salah satu penyebab terjadinya tonsillitis dan meningkatkan penyerapan antibiotik untuk antinyeri, sangat

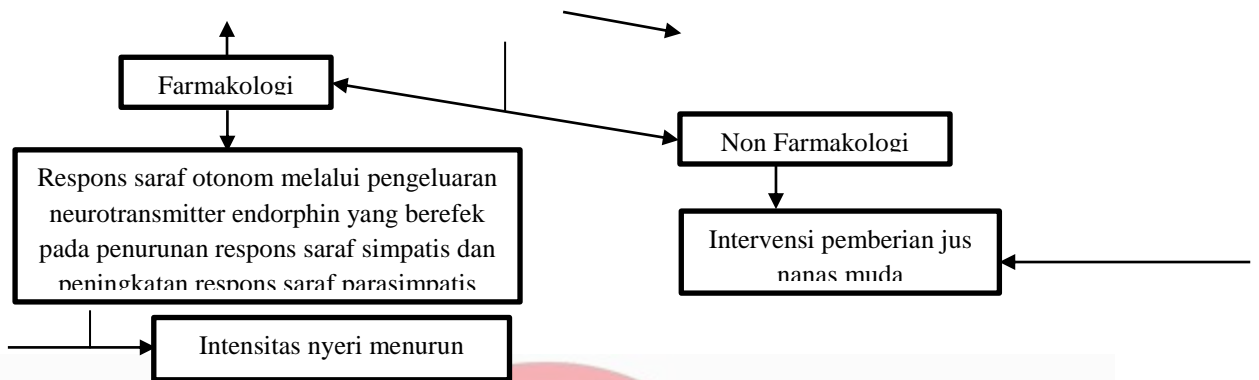
bermanfaat dalam penyembuhan pasca operasi (Orsini, 2006) Selain itu nanas juga kaya Asam, Biotin, Vitamin B12, Vitamin E serta suatu enzim proteolitik yang disebut enzim bromelin Nanas memiliki berbagai macam manfaat dalam bidang kesehatan. Selain itu nanas telah digunakan sejak zaman dahulu untuk mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi proses inflamasi (Rathnavelu, Alitheen, Sohila, Kanagesan, & Ramesh, 2016).

Nanas merupakan salah satu buah yang paling banyak mengandung enzim bromelin. Bromelin adalah salah satu enzim yang terdapat pada buah Nanas. Enzim yang memiliki kadar cukup tinggi pada nanas memiliki banyak sekali manfaat untuk kesehatan tubuh manusia. Bromelin mengandung enzim amilase, selulase, asam fosfatase, dan asam peroksidase dalam jumlah yang sangat kecil. Enzim ini memiliki kemampuan menguraikan struktur kompleks protein sehingga lebih mudah diserap tubuh (Rathnavelu et al., 2016). Enzim bromelin (*bromelain*) yang merupakan 95%- campuran protease sistein (Sawano et al., 2008), yang dapat menghidrolisis protein (proteolisis) dan tahan terhadap panas (Rathnavelu et al., 2016).

## B. Kerangka Teori Penelitian

Proses terjadinya tonsilitis dan pengaruh pemberian jus buah nanas muda dalam menurunkan intensitas nyeri dan kesembuhan pada pasien tonsillitis yang disusun ke dalam kerangka teori Khaterine Kolcaba berikut.

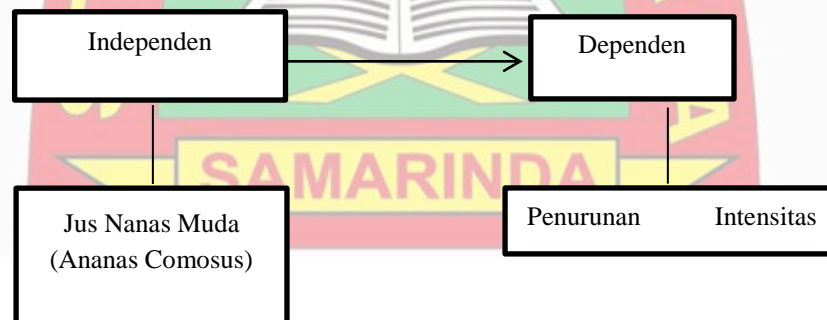




**Skema 2.2 Kerangka Teori Modifikasi Berdasarkan Teori Kenyamanan Kolcaba (McCloskey & Bedechek, 2013), (Powell et al., 2017) dan (Kolcaba, 2003)**

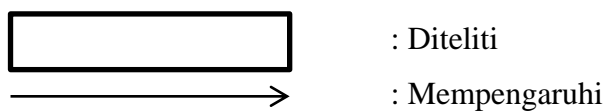
### C. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Setiadi, 2007) Berikut adalah kerangka konsep dalam penelitian ini.



**Skema 2.3 kerangka konsep**

Keterangan:



#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Menurut La Biondo-Wood dan Haber (2002) hipotesis adalah suatu pernyataan asumsi tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan dapat menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian setiap hipotesis terdiri atas suatu unit atau bagian dari suatu permasalahan.

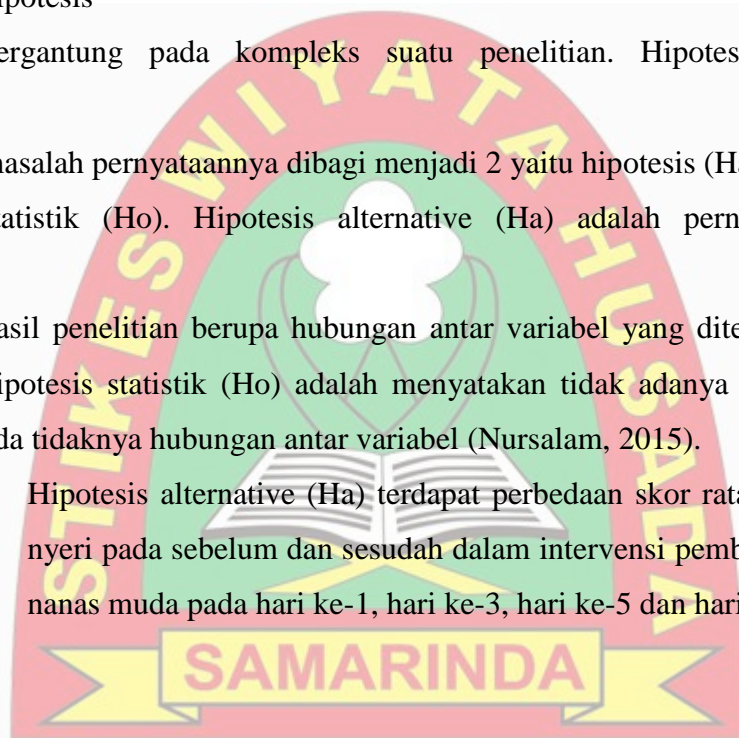
Perbedaan tipe hubungan dan jumlah variabel diidentifikasi dalam hipotesis. Penelitian mungkin mempunyai satu, dua, tiga atau lebih hipotesis

bergantung pada kompleks suatu penelitian. Hipotesis berdasarkan rumusan

masalah pernyataannya dibagi menjadi 2 yaitu hipotesis ( $H_a$ ) dan hipotesis statistik ( $H_o$ ). Hipotesis alternative ( $H_a$ ) adalah pernyataan tentang prediksi

hasil penelitian berupa hubungan antar variabel yang diteliti. Sedangkan hipotesis statistik ( $H_o$ ) adalah menyatakan tidak adanya perbedaan atau ada tidaknya hubungan antar variabel (Nursalam, 2015).

- a. Hipotesis alternative ( $H_a$ ) terdapat perbedaan skor rata-rata intensitas nyeri pada sebelum dan sesudah dalam intervensi pemberian juas buah nanas muda pada hari ke-1, hari ke-3, hari ke-5 dan hari ke-7.



## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan metode rancangan penelitian yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian dan dapat memberikan pedoman terhadap tujuan penelitian yang mencakup identifikasi masalah, rumusan hipotesis, operasional hipotesis, cara pengumpulan data, dan analisis data (Sastroasmoro, 2011). Jenis desain dalam penelitian ini yaitu eksperimen semu *Pre Quasi Experimental* dengan desain *time series*, yaitu penelitian eksperimen dengan pengukuran efek perlakuan yang dilakukan berulang berdasarkan perjalanan waktu. Sebelum perlakuan, semua responden dilakukan pengukuran awal (*pre test*) untuk menentukan nilai awal responden sebelum intervensi, kemudian seluruh responden dilakukan intervensi sesuai dengan protokol uji coba yang di rencanakan. Setelah dilakukan perlakuan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengukuran akhir (*post test*) secara berulang pada seluruh responden untuk menentukan efek jus nanas muda pada responden (Dharma, 2011). Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Skema 3.1 Rancangan Penelitian

R → 01 → X1 → 02 → 03 → 04 dan seterusnya

#### Keterangan :

1. R : Responden penelitian semua mendapat perlakuan
2. 01 : *Pretest* pada kelompok perlakuan
3. 02, 03, 04 : *Posttest* 1, 2, dan 3, setelah perlakuan berdasarkan perjalanan waktu
4. XI : Ujicoba/intervensi pada kelompok perlakuan sesuai protokol

Aspek yang dinilai dalam pretest dan posttest adalah variabel dependen dalam penelitian ini yaitu skala intervensi intensitas nyeri pada klien tonsilitis sedangkan intervensi yang dilakukan adalah variabel independen dalam penelitian ini yaitu pemberian jus nanas muda.

## **B. Lokasi dan waktu penelitian**

### 1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Marangkayu, desa Bunga Putih, RT.01, jln. Kenanga, kecamatan Marangkayu, kabupaten Kutai Kartanegara

### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Mei hingga tanggal 02 Juli 2019.

## **C. Populasi dan sampel**

### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini berdasarkan studi pendahuluan terdapat 105 populasi.

### 2. Sampel penelitian

Sampel penelitian bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili) (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel atau metode sampling merupakan suatu cara yang ditetapkan oleh peneliti untuk menentukan dan memilih sejumlah sampel dari populasinya dan digunakan agar hasil penelitian yang dilakukan pada sampel mewakili populasinya (Dharma, 2011). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan atau pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara acak dan menghasilkan peluang yang tidak sama pada individu dalam populasi untuk terpilih menjadi sampel karena

sebelumnya sudah direncanakan oleh peneliti. Rancangan penelitian ini menggunakan metode *Consecutive Sampling* yaitu suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan cara memilih individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan, sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi. Penelitian ini menggunakan sampel dengan rumus minimal *sample size*. Besar sampel dapat ditentukan dengan rumusan masalah komparatif numerik berpasangan sebagai berikut (Sopiyudin Dahlan, 2016) :

$$\begin{aligned}
 n_1 = n_2 &= \left( \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2 \\
 &= \left( \frac{(1,645 + 0,842)3}{1,2} \right)^2 \\
 &= \frac{17.397.241}{1,44} \\
 &= 12,081 \text{ di bulatkan menjadi 12 sampel}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

- $Z\alpha$  : Kesalahan tipe 1 sebesar 5% dengan nilai 1,645
- $Z\beta$  : kesalahan tipe 2 sebesar 10% dengan nilai 0,842
- $(X_1 - X_2)$  : selisih rerata minimal yang dianggap bermakna
- $S$  : standar deviasi 3

Berdasarkan rumus diatas, besar sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini sebanyak 12, yaitu pada kelompok intervensi. Rumus perhitungan antisipasi drop out

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{n}{1 - f} \\
 &= \frac{12}{(1 - 0,1)} = 13
 \end{aligned}$$

**Keterangan**

- $n$  : Besar sampel yang dihitung
- $F$  : Perkiraan proposi drop out (10%)

Berdasarkan sampel untuk mencegah terjadinya drop out pada kelompok intervensi 13 dalam pemilihan sampel, terdapat dua kriteria yaitu :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan syarat-syarat seseorang bisa masuk dalam penelitian (Dahlan, 2016). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Murid yang mengalami tonsilitis dan mengalami nyeri diukur menggunakan indikator VAS

- 2) Tidak mengalami alergi terhadap konsumsi jus nanas muda
  - 3) Tidak mengalami kesulitan menelan derajat 3 menutupi vokal dan epiglotis
  - 4) Bersedia dan kooperatif mengikuti proses penelitian
- b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan syarat seseorang yang sudah masuk dalam kriteria penelitian, namun harus dikeluarkan dari penelitian (Dahlan, 2016). Kriteria eksklusi bagi responden dalam penelitian ini adalah :

- 1) Tidak mengikuti semua prosedur yang dilaksanakan (dropout)
- 2) Kontraindikasi terhadap buah nanas

#### **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **1. Variabel**

Penelitian adalah penelitian atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda terhadap suatu benda, manusia, dan lain-lain (Nursalam, 2008). Menurut hubungan antara variabel, macam variabel dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen atau variabel bebas disebut juga variabel sebab karena karakteristik dari subjek yang dengan keberadaannya dapat menyebabkan perubahan pada variabel lainnya, sedangkan variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel akibat dimana variabel yang akan berubah akibat pengaruh atau perubahan yang terjadi pada variabel independen (Dharma, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah jus nanas muda dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah intensitas nyeri tonsilitis.

##### **2. Definisi operasional**

Definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat, terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat

diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2008). Dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
<b>Variabel independen:</b> <b>Jus nanas muda</b>	Pemberian jus nanas muda murni yang dikemas sebanyak 90 cc tanpa campuran air maupun gula yang diberikan 1 kali sehari kepada responden dan hal ini berlangsung selama 7 hari berturut turut	-	-	-
<b>Variabel dependen:</b> <b>Intensitas nyeri</b>	Intensitas nyeri pada responden yang mengalami amandel (tonsillitis), nyeri diukur pada hari 3, hari 5, hari 7	Lembar observasi menggunakan VAS	0-10	Rasio

## E. Sumber Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Sumber data

Sumber data penelitian merupakan subjek darimana data diperoleh untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data, maka sumber data diklasifikasikan menjadi tiga yaitu *person, place, and paper*. *Person* merupakan sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara (*interview*) atau jawaban tertulis melalui angket dan yang menjadi sumber data adalah seseorang. *Place* yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak, dalam keadaan diam contohnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, dan warna sedangkan untuk keadaan bergerak contohnya adalah aktivitas, kinerja, dan kegiatan belajar-mengajar. Sumber data *paper* adalah sumber data berupa dokumen atau catatan (arikunto, 2010).

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk pengumpulan data yang berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen serta kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa tes, pedoman wawancara, pedoman observasi (Sugiyono, 2013). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu jus nanas muda yang merupakan intervensi menggunakan standar operasional prosedur operasional pembuatan jus nanas muda sebagai acuan dalam penurunan intensitas nyeri.
- b. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dependen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan alat ukur *visual analog scale* (VAS) untuk mengukur penurunan intensitas nyeri klien tonsilitis.

## F. Prosedur Pengumpulan Data

### 1. Prsedur administratif

- a. Peneliti menyerahkan surat permohonan izin pengambilan data kepada Lembaga terkait.
- b. Peneliti menerima surat izin pengambilan data dari Lembaga terkait.
- c. Peneliti melakukan pengambilan data dan melakukan pemilihan sampel dengan jumlah yang ditetapkan.
- d. Calon responden yang telah terpilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dan diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diberikan surat permohonan menjadi responden kepada pasien yang akan diteliti.
- e. Peneliti membuat kesepakatan dengan responden untuk mengkonfirmasi waktu dengan tujuan agar mudah untuk memberikan intervensi selama 7 hari dan mempertanyakan apakah bersedia apabila harus mengonsumsi jus buah nanas muda.

## 2. Prosedur teknis

- a. Peneliti menentukan sampel penelitian dan mendapatkan 13 sampel pada kelompok intervensi.
- b. Setelah menentukan sampel klien yang berkunjung ke SMP N 2 Marangkayu lalu peneliti mendatangi klien dan melakukan BHSP (Bina Hubungan Saling Percaya)
- c. Jika tidak ada penyakit lain peneliti memberikan lembar penjelasan penelitian
- d. Peneliti sebelum memberikan lembar penjelasan penelitian, peneliti menanyakan terlebih dahulu apakah responden tidak ada penyakit yang lain.
- e. Jika responden bersedia diberikan jus nanas muda lalu peneliti memberikan surat pernyataan bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian untuk ditanda tangani.
- f. Peneliti melakukan kontrak waktu dengan responden.
- g. Setelah melakukan kontrak waktu peneliti menemui responden lalu menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk Pretest pemeriksaan pada tonsil untuk menentukan derajat menelan pasien.
- h. Peneliti mencuci tangan, kemudian memasang handscoon, kemudian melakukan Pretest terhadap pemeriksaan tonsil sebelum dilakukan intervensi.
- i. Setelah itu ajarkan responden cara pembuatan jus nanas muda sesuai dengan sop yang telah disediakan. Sebelum memberikan jus nanas muda, peneliti menanyakan terlebih dahulu bagaimana perasaannya dan bagaimana kondisinya saat itu.
- j. Dilakukan intervensi selama 7 hari dan dilakukan pengukuran intensitas nyeri dihari ke 3, hari ke 5 dan hari ke 7 untuk apakah terjadi penurunan intensitas nyeri setelah mengkonsumsi jus nanas muda dengan menggunakan alat ukur *visual analog scale* (VAS) (Azizah et al., 2018).
- k. Data yang didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan uji statistik.

### 3. Pengolahan Data

Pengolahan data bertujuan untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikannya dalam susunan yang baik dan rapi (Notoatmodjo, 2012) menjelaskan bahwa proses dari pengolahan data dalam penelitian dilakukan melalui tahap-tahap berikut :

#### a. Memeriksa (*editing*)

Hasil observasi data dari penelitian yang dilakukan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. *Editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau lembar penelitian. Apabila ada jawaban-jawaban yang belum lengkap kalau memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut; tetapi apabila tidak memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak boleh diolah (*data missing*).

#### b. Pengkodean (*coding*)

Setelah semua hasil observasi penelitian di edit dan disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan. Coding atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*entry*). Dalam penelitian ini, pada variabel usia dilakukan pengkodean dengan angka 1 untuk usia  $\geq 12$  tahun dan angka 2 untuk usia  $\leq 14$  tahun, variabel jenis kelamin angka 1 untuk jenis kelamin perempuan dan angka 2 untuk jenis kelamin laki-laki.

#### c. Memasukkan data (*entry*)

Data berupa jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program komputerisasi.

#### d. Pembersihan data (*cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi

## G. Analisa Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada penelitian ini memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui distribusi data pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan hasil skor intensitas nyeri pretest hari ke-1 (0,009), posttest hari ke-3 (0,005), posttest hari ke-5 (0,005) dan posttest hari ke-7 (0,000) (Dahlan, 2014).

### 2. Analisis Univariat

Tujuan analisis univariat adalah untuk menjelaskan dan mendeskripsikan setiap variabel berdasarkan karakteristiknya masing-masing (Notoatmodjo, 2012). Data yang dinilai adalah mean (rata-rata), dan median, sedangkan ukuran sebaran (variasi) yang digunakan adalah range, standar deviasi, minimum dan maksimum.

### 3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis data yang menghasilkan 2 variabel, analisis ini sering digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh x dan y antara variabel satu dan yang lainnya. Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk menguji pengaruh pemberian jus nanas muda terhadap penurunan intensitas nyeri terhadap klien tonsilitis dengan menggunakan uji hipotesis berpasangan. Uji ini merupakan uji komparatif numerik berpasangan dengan lebih dari dua kali pengukuran. Jenis hipotesis adalah komparatif karena keluaran yang diinginkan adalah selisih atau perbandingan rata-rata. Analisis yang digunakan, apabila sebaran selisih data normal menggunakan analisis *post hoc* untuk uji *repeated anova* dengan pendekatan *Bonferroni* namun apabila sebaran data tidak normal maka menggunakan analisis *post hoc* untuk uji *Wilcoxon* (Dahlan, 2014), dengan membandingkan perbedaan skor rata-rata intensitas nyeri sebelum pemberian jus nanas muda dihari ke-1 dan sesudah pemberian dihari ke-3, hari ke-1 dengan hari ke-5, dan hari ke-1 dengan hari ke-7 (Azizah et al., 2018).

## H. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian mengingat penelitian keperawatan akan berhubungan langsung dengan manusia (Hidayat, 2012) Masalah etika yang harus diperhatikan anatara lain adalah sebagai berikut :

### 1. Menghormati martabat responden penelitian

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak responden untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian, meliputi tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, resiko penelitian dan kerahasiaan informasi. Serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Pada penelitian ini sebelum responden menyatakan setuju, peneliti telah memberikan penjelasan. Responden bebas menentukan pilihan untuk ikut serta atau tidak

### 2. Asas kemanfaatan

Penelitian yang dilakukan harus mempertimbangkan manfaat dan resiko yang mungkin terjadi. Penelitian boleh dilakukan apabila manfaat yang diperoleh bagi subjek penelitian lebih besar daripada resiko/dampak negatif yang akan terjadi. Selain itu, penelitian yang dilakukan tidak boleh membahayakan dan harus menjaga kesejahteraan manusia. Pada penelitian ini diketahui bahwa jus nanas muda bermanfaat untuk mengurangi intensitas nyeri sebagai tindakan non farmakologi.

### 3. Berkeadilan

Prinsip keadilan memiliki konotasi keterbukaan dan adil. Untuk memenuhi prinsip keterbukaan, peneliti dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, berkemanusiaan, kecermatan, psikologis serta perasaan religius subyek penelitian. Hak dan kewajiban peneliti maupun subjek juga harus seimbang. Dalam hal ini menjaga privasi responden agar tidak menjadi konsumsi publik dengan selalu menjaga kerahasiaan responden dan menjaga keamanan lingkungan responden agar dan tidak menambah

cedera baru bagi responden. Pada penelitian ini, peneliti telah melakukan semua persiapan dan memperhatikan tempat dan lokasi yang dijadikan tempat untuk pemberian jus nanas muda.

4. Tanpa nama (*Anonymity*)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan dan data hasil penelitian yang disajikan.

5. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok tertentu yang dilaporkan pada hasil riset.

6. *Beneficence*

Peneliti selalu beripaya agar segala tindakan keperawatan yang diberikan kepada responden mengandung prinsip kebaikan.

7. *Veracity*

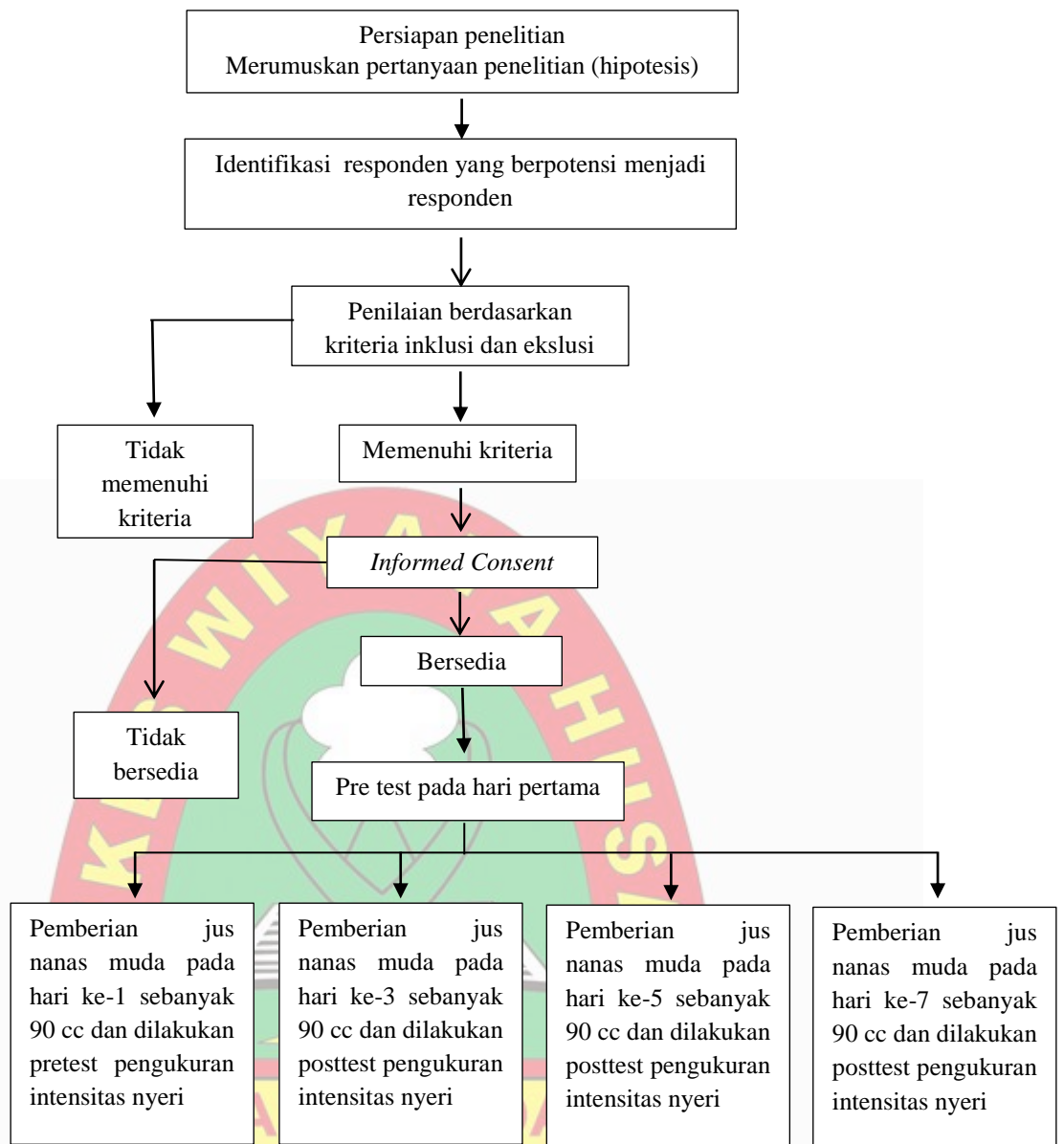
Peneliti harus menjelaskan kepada responden tentang proses dan tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan.

8. *Justice*

Peneliti bersikap adil pada semua responden dan dalam pengambilan keputusan yang diambil tidak berdampak buruk bagi responden.

9. *Nonmaleficence*

Peneliti memberikan keyakinan atau kesepakatan responden bahwa penelitian yang dilaksanakan akan bermanfaat bagi pasien untuk mengurangi nyeri



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memaparkan hasil penelitian pengaruh pemberian jus buah nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien radang amandel (*tonsilitis*) yang telah dilakukan pada 29 Mei 2019 – 02 Juli 2019. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 13 responden. Responden didapatkan di SMPN 2 Marangkayu, desa Bunga Putih, RT.01, jln. Kenanga, kecamatan Marangkayu, kabupaten Kutai Kartanegara.

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Normalitas Data

Setelah dilakukan pengambilan data, peneliti melakukan uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada penelitian ini memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui distribusi data pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk* dikarenakan datanya kurang dari 50 (Dahlan, 2014).

Tabel 4.1 Uji normalitas Intensitas Nyeri Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pemberian Jus Buah Nanas Muda Pada Hari Ke-1, Ke-3, Ke-5 dan Ke-7, Mei Sampai Juli 2019 (n=13)

Pengukuran intensitas nyeri	Std. Deviation	Shapiro-Wilk Sig	Hasil
Pre test pada hari ke-1	0,725	0,009	Tidak Normal
Post test pada hari ke-3	0,751	0,005	Tidak Normal
Post test pada hari ke-5	0,832	0,005	Tidak Normal
Post test pada hari ke-7	0,376	0,000	Tidak Normal

Uji Normalitas, Shapiro Wilk Sig  $\alpha > 0,05$

Berdasarkan data diatas pada table 4.1, diperoleh nilai p 0,009 pada pre test hari ke-1, nilai p 0,005 pada post test hari ke-3, nilai p 0,005 pada post test hari ke-5 dan nilai p 0,000 pada post test hari ke-7. Dari data nilai pre test dan post test pemberian intervensi jus nanas muda semua nilai dari

pre test hari ke-1, post test hari ke-3, post test hari ke-5, dan post test hari ke-7 tidak berdistribusi normal, karena sebaran data yang tidak berdistribusi dengan normal maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data tidak berdistribusi dengan normal dimana  $p < 0,05$  pada pre test hari ke-1, post test hari ke-3, post test hari ke-5, dan post test hari ke-7, oleh sebab itu peneliti menggunakan uji *friedman* kemudian dianalisis dengan *post hoc wilcoxon*.

## 2. Hasil Analisis Univariat

Analisis Univariat dalam penelitian ini yaitu mengidentifikasi skor intensitas nyeri antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian jus nanan muda pada klien radang amandel.

Tabel 4.2 Skor Rata-Rata Intensitas Nyeri Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pemberian Jus Buah Nanas Muda Pada Hari Ke-3, Ke-5 dan Ke-7, Mei Sampai Juli 2019 (n=13)

Pengukuran intensitas nyeri	Mean	Std. Deviation	Median	Min-Max	95% CI
Intensitas nyeri sebelum intervensi dihari ke-1	5,77	0,725	6,00	5-7	5,33-6,21
Intensitas nyeri sesudah intervensi dihari ke-3	3,69	0,751	4,00	3-5	3,24-4,15
Intensitas nyeri sesudah intervensi dihari ke-5	1,77	0,832	2,00	1-3	1,27-2,27
Intensitas nyeri sesudah intervensi dihari ke-7	0,15	0,376	0,00	0-1	-0,07-0,38

Berdasarkan data diatas table 4.2, menunjukkan skor nilai sebelum diberikan intervensi jus buah nanas muda pada 13 responden hari ke-1 adalah nilai mean 5,77, median 6,00, nilai minimum-maksimum 5-7 skor nilai sesudah pemberian intervensi pada hari ke-3 adalah nilai mean 3,69, median 4,00, nilai minimum-maksimum 3-5, sedangkan skor nilai sesudah pemberian intervensi pada hari ke-5 adalah nilai mean 1,77, median 2,00, nilai minimum-maksimum 1-3, dan skor nilai sesudah pemberian intervensi pada hari ke-7 adalah nilai mean 0,15, median 0,00, nilai minimum-maksimum 0-1.

### 3. Hasil Analisis Bivariat

Dalam menganalisis perubahan yang terjadi yaitu sebelum pemberian intervensi jus buah nanas muda hari ke-1, sesudah pemberian intervensi hari ke-3, sesudah pemberian intervensi hari-5, dan sesudah pemberian intervensi hari ke-7 maka peneliti melakukan analisis bivariat dalam menentukan uji yang digunakan, peneliti telah melakukan uji normalitas sebelum dan sesudah pemberian dimana data yang didapatkan yaitu berdistribusi tidak normal, dapat dilihat ditabel 4.1, oleh sebab itu peneliti menggunakan uji *friedman* kemudian dianalisis dengan *post hoc wilcoxon*.

Tabel 4.3 Perbedaan Skor Rata-Rata Intensitas Nyeri Sebelum Dan Sesudah Intervensi Pemberian Jus Buah Nanas Muda Pada Hari Ke-3, Ke-5 dan Ke-7, Mei Sampai Juli 2019 (N=13)

Variabel	Intensitas nyeri			
	PreTest Hari ke-1	PostTest Hari ke-3	PostTest Hari ke-5	PostTest Hari ke-7
<i>Mean Rank</i>	4,00	3,00	2,00	1,00
<i>P Value</i>	0,001			

Uji Friedman, Bermakna Jika  $\alpha < 0,05$

Dari hasil uji *Friedman* diperoleh nilai  $p$  0,000 dimana nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “terdapat pengaruh pemberian jus buah nanas muda (*ananas comosus*) dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien radang amandel (*tonsilitis*)”. Untuk mengetahui adanya perbedaan diantara 4 pengukuran *pretest* hari ke-1, *posttest* hari ke-3, *posttest* hari ke-5, dan *posttest* hari ke-7 pada skor nilai intensitas nyeri maka dilakukan uji analisis *pos hoc*, analisis *pos hoc* untuk uji *friedman* adalah dengan uji *Wilcoxon* sebagai berikut:

Tabel 4.4 Selisih Perbedaan Skor Nilai Intensitas Nyeri Sebelum Intervensi Hari Ke-1 Dengan Sesudah Intervensi Hari Ke-3

Pengukuran	N	P value
Intensitas nyeri sebelum hari ke-1 dan sesudah intervensi hari ke-3	13 <sup>a</sup>	0,000
Post < Pre	0 <sup>b</sup>	
Pre > Post	0 <sup>c</sup>	
Post = Pre	13	
Total		

Post Wilcoxon, Bermakna Jika  $\alpha < 0,05$

Berdasarkan uji *pos hoc wilcoxon* menunjukkan skor intensitas nyeri selama 3 hari dari hari ke-1 dengan hari ke-3 yaitu dari 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri. Dengan uji *wilcoxon*, diperoleh nilai *significancy* 0,000 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor yang bermakna setelah intervensi pemberian jus buah nanas muda sebelum intervensi di hari ke-1 dan sesudah intervensi pemberian pada hari ke-3 yang dilihat dari uji *Wilcoxon* untuk nilai *significancynya*, hal ini dikarenakan dari 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri.

Tabel 4.5 Selisih Perbedaan Skor Nilai Pemberian Jus Nanas Muda Sesudah Intervensi Hari Ke-3 Dan Sesudah Intervensi Hari Ke-5

Pengukuran	N	P value
Intensitas nyeri sesudah Post < Pre	13 <sup>d</sup>	0,001
intervensi hari ke-3 dan Pre > Post	0 <sup>e</sup>	
sesudah intervensi hari ke-5 Post = Pre	0 <sup>f</sup>	
Total	13	

Post Wilcoxon, Bermakna Jika  $\alpha < 0,05$

Berdasarkan uji *pos hoc wilcoxon* menunjukkan skor nilai intensitas nyeri sesudah pemberian intervensi jus buah nanas muda pada hari ke-3 dengan hari ke-5 yaitu dari 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri. Dengan uji *wilcoxon*, diperoleh nilai *significancy* 0,001 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor yang bermakna sesudah pemberian jus buah nanas muda pada hari ke-3 dan sesudah pemberian pada hari ke-5 yang dilihat dari uji *Wilcoxon* untuk nilai *significancynya*.

Tabel 4.6 Selisih Perbedaan Skor Nilai Pemberian Jus Buah Nanas Muda Sesudah Intervensi Hari Ke-5 Dan Sesudah Intervensi Hari Ke-7

Pengukuran	N	P value
Intensitas nyeri sesudah Post < Pre	13 <sup>g</sup>	0,001
intervensi hari ke-5 dan Pre > Post	0 <sup>h</sup>	
sesudah intervensi hari ke-7 Post = Pre	0 <sup>i</sup>	
Total	13	

Post Wilcoxon, Bermakna Jika  $\alpha < 0,05$

Berdasarkan uji *pos hoc wilcoxon* menunjukkan skor nilai intensitas nyeri sesudah pemberian intervensi jus buah nanas muda pada hari ke-5 dengan hari ke-7 yaitu dari 13 responden semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri. Dengan uji *wilcoxon*, diperoleh nilai *significancy* 0,001 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor yang bermakna sesudah pemberian jus

buah nenas muda pada hari ke-5 dan sesudah pemberian pada hari ke-7 yang dilihat dari uji *Wilcoxon* untuk nilai *significancynya*, hal ini dikarenakan dari 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri.

Tabel 4.7 Selisih Perbedaan Skor Nilai Intensitas Nyeri Sebelum Intervensi Hari Ke-1 Dan Sesudah Intervensi Hari Ke-5 Dengan Sebelum Pada Hari Ke-1 Dan Sesudah Intervensi Pada Hari Ke-7

Pengukuran	N	P value
Intensitas nyeri sebelum Post < Pre	13 <sup>j</sup>	0,001
intervensi hari ke-1 dan Pre > Post	0 <sup>k</sup>	
sesudah intervensi hari ke-5 Post = Pre	0 <sup>l</sup>	
Total	13	
Intensitas nyeri sebelum Post < Pre	13 <sup>m</sup>	0,001
intervensi hari ke-1 dan Pre > Post	0 <sup>n</sup>	
sesudah intervensi hari ke-7 Post = Pre	0 <sup>o</sup>	
Total	13	

Post Wilcoxon, Bermakna Jika  $\alpha < 0,05$

Berdasarkan uji *pos hoc wilcoxon* menunjukkan skor nilai intensitas nyeri sebelum pemberian intervensi jus buah nenas muda pada hari ke-1 dengan setelah dilakukan intervensi hari ke-5 yaitu dari 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri. Dengan uji *wilcoxon*, diperoleh nilai *significancy* 0,001 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan skor yang bermakna sebelum pemberian jus buah nenas muda pada hari ke-1 dan sesudah pemberian pada hari ke-5 yang dilihat dari uji *Wilcoxon* untuk nilai *significancynya*.

Berdasarkan uji *pos hoc wilcoxon* menunjukkan skor nilai intensitas nyeri sebelum pemberian intervensi jus buah nenas muda pada hari ke-1 dengan hari ke-7 yaitu dari 13 responden terdapat 13 responden yang mengalami penurunan intensitas nyeri dan 0 responden tidak mengalami penurunan intensitas nyeri. Dengan uji *wilcoxon*, diperoleh nilai *significancy* 0,001 ( $p < 0,05$ ), dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa terdapat perbedaan skor yang bermakna sebelum pemberian jus buah nenas muda pada hari ke-1 dan sesudah pemberian pada hari ke-7 yang dilihat dari uji *Wilcoxon* untuk nilai *significancynya*, hal ini dikarenakan dari 13 responden terdapat 13 responden yang mengalami penurunan intensitas nyeri, sedangkan 0 responden tidak mengalami penurunan intensitas nyeri atau dapat disimpulkan bahwa semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri dilihat dari hasil sebelum dilakukan pemberian intervensi pada hari ke-1 dan sesudah diberikan intervensi pada hari ke-7.

## **B. Pembahasan**

Pada pembahasan tentang penelitian ini maka peneliti akan membahas tentang hasil penelitian dengan teori dan penelitian sebelumnya yang mendukung atau berlawanan dengan hasil penelitian. Pada bagian pertama akan membahas tentang hasil analisis untuk variabel intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan pemberian jus buah nenas muda. Hasil penelitian dapat diterapkan sebagai pelajaran terapi komplementar dan juga sebagai aplikasi *home healt care*.

### **a. Intensitas Nyeri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Jus Buah Nanas Muda Menggunakan Uji *Friedman***

Tonsilitis merupakan inflamasi atau pembengkakan akut pada tonsil. Organisme yang menjadi penyebabnya bakteri *streptococcus* atau *staphylococcus*. Tonsilitis terbagi menjadi dua, yakni tonsilitis akut jika penyakit ini dengan keluhan berlangsung kurang dari tiga minggu, sedangkan tonsilitis kronis merupakan inflamasi atau peradangan yang terjadi pada tonsil biasanya berlangsung lebih dari tiga bulan. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 2 Marangkayu pada tahun 2018 hasil data kasus tonsillitis yaitu 105 murid mengalami penyakit tonsilitis, dengan penanganan yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam mengatasi penyakit tersebut yaitu dengan memberikan air hangat dan mengompres pada kepala klien, karena jauh dari fasilitas kesehatan, dari hasil observasi awal dan informasil dari pihak sekolah penyebab tonsilitis

terjadi disekolah ini dikarenakan kurang baik dalam hal menjaga oral higien (Nizar, Qamariah, & Muthmainah, 2016)..

Penggunaan obat yang berasal dari tanaman di Indonesia terus mengalami peningkatan ditandai dengan semakin banyaknya industri jamu dan farmasi yang menggunakan tanaman herbal. Salah satu bahan alam yang digunakan sebagai obat tradisional adalah buah nanas. Buah nanas sendiri untuk kesehatan dikaitkan dengan kandungan bromeilin yang ada dalam buah nanas. Bromelin mempunyai aktivitas anti inflamasi, aktivitas fibrinolitik, dan dapat mencegah agregasi platelet, yang dapat menghambat dan mencegah terjadinya proses inflamasi juga dapat mengurangi peradangan yang terjadi, serta dapat mengurangi rasa nyeri yang terjadi akibat inflamasi bakteri penyebab nyeri pada pasien tonsillitis yang diakibatkan oleh bakteri *streptococcus*, khasiat buah nanas sendiri adalah untuk kesehatan yang dikaitkan dengan kandungan bromelin yang terdapat pada dalam buah nanas. Potensi yang ada pada enzim bromelin adalah sebagai antinyeri dimana bromelin itu sendiri memiliki efek yang dapat mengurangi nyeri pada seseorang yang mengalami penyakit tonsilitis, serta mempercepat penyembuhan luka, juga dapat menekan bakteri *streptococcus* dimana bakteri *streptococcus* tersebut adalah salah satu penyebab terjadinya tonsillitis dan meningkatkan penyerapan antibiotik untuk antinyeri, sangat bermanfaat dalam penyembuhan pasca operasi (Orsini, 2006)

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian jus buah naans muda pada 13 responden terhadap penurunan intensitas nyeri pada penyandang radang amandel, berdasarkan data statistik menggunakan uji *friedman* dengan menggunakan SPSS 20 adalah pada hasil penelitian tabel 4.3 didapatkan nilai  $p < 0,05$  dimana terdapat pengaruh pemberian jus buah nanas muda dalam menurunkan intenstas nyeri pada penyandang radang amandel.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Makalew et al., 2016) dimana penelitian yang dilakukan yaitu tentang *Uji Efek Antibakteri Air Perasan Daging Buah Nanas*, tentang efek antibakteri buah

nanas dilakukan pada *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Shigella sonnei*, *Salmonella para.B*, dan *Streptococcus*. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental laborator di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.

Dalam proses pemberian intervensi peneliti memberikan jus buah nanas muda dalam bentuk cairan yang diminum 1 kali sehari pada sore hari, diberikan dalam bentuk cairan dalam botol karena agar mudah diminum oleh penyandang radang amandel sebab buah nanas muda mempunyai tekstur yang agak keras dan susah untuk di telan pada penyandang radang amandel, bromelin pada nanas muda mempunyai aktivitas anti inflamasi, aktivitas fibrinolitik, dan dapat mencegah agregasi platelet, yang dapat menghambat dan mencegah terjadinya proses inflamasi juga dapat mengurangi peradangan yang terjadi, serta dapat mengurangi rasa nyeri yang terjadi akibat inflamasi bakteri penyebab nyeri (Rathnavelu, Alitheen, Sohila, Kanagesan, & Ramesh, 2016).

**b. Intensitas Nyeri Pemberian Jus Buah Nanas Muda Sebelum Intervensi Sebelum Hari Ke-1 Dan Sesudah Pemberian Intervensi Pada Hari Ke-3**

Berdasarkan pengkajian fisik saat pretest pada hari ke-1 dengan melakukan pengkajian fisik inspeksi dengan cara meminta responden untuk membukan mulut kemudian menjulurkan lidahnya keluar untuk melihat apakah pasien mengalami tonsillitis yang dapat dilihat ada daerah yang memerah pada bagian tonsil, pada responden juga tersebut ditemukan ada eksudat yang menyebabkan tenggorokan responden sangat nyeri, setelah melakukan pengkajian fisik inspeksi dan diketahui responden mengalami tonsillitis kemudian dilakukan pretest untuk mengetahui skor nilai intensitas nyeri yang dialami oleh responden, kemudian didapatkan skor nyeri yang mencapai angka 6 sampai 7 peneliti memberikan intervensi pemberian jus buah nanas muda. Diberikan setiap hari pada sore hari sampai hari ke-3 dilakukan posttest untuk mengetahui apakah terjadi penurunan intensitas nyeri pada responden, sebelum dilakukan pengukuran

terlebih dahulu peneliti melakukan pengkajian kembali dengan cara inspeksi untuk mengetahui apakah pada daerah tonsil yang kemerahan dan terdapat eksudat mengalami perubahan atau tidak ditandai dengan berkurangnya kemerahan pada daerah tonsil dan hilangnya eksudat dan pada beberapa responden ada eksudat yang tidak berkurang, setelah dilakukan pengkajian peneliti melakukan intervensi pemberian jus buah nanas muda setelah itu dilakukan *posttest* untuk mengetahui apakah ada penurunan intensitas nyeri pada tenggorokan responden setelah dilakukan *posttest* pada hari ke-3 diketahui terjadi penurunan intensitas nyeri pada semua responden dapat diketahui dengan penurunan skor nilai intensitas nyeri pada saat *posttest* pada hari ke-3, setelah itu diketahui ada penurunan intensitas nyeri pada responden pada saat dilakukan *posttest* pada hari ke-3.

Berdasarkan tabel 4.4 selisih perbandingan dan perbedaan skor nilai intensitas nyeri dengan pemberian jus nanas muda sebelum intervensi hari ke-1 dengan sesudah intervensi hari ke-3 dari 13 responden yang diberikan jus buah nanas muda semua mengalami penurunan. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan 15 menit setelah pemberian intervensi jus buah nanas muda pada hari ke-3 pengukuran dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan intervensi dari hari ke-1 sampai dengan hari ke-3, pada penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Makalew et al., 2016) dalam penelitian yang telah dilakukan, air perasan daging buah nanas (*Ananas comosus* (L) Merr) mempunyai potensi efek antibakteri terhadap *Klebsiella pneumoniae*.

Buah nanas muda mengandung beberapa enzim pencernaan, bromelin, asam sitrat, asam malic, vitamin A, dan vitamin B yang sangat berguna untuk tubuh (Silaban & Rahmanisa, 2016). Nanas termasuk tanaman herba epifit, umumnya memiliki batang pendek. Daunnya panjang dan sempit, umumnya berkumpul di dasar atau merupakan roset, serta memiliki duri. Bunga terminal Syamsiah, 2006 *cit* Nurhidayah; Masriany; Mashuri, 2014. Bromelin mempunyai aktivitas anti-inflamasi dimana anti-inflamasi memiliki fungsi untuk mengurangi peradangan yang terjadi pada tenggorokan penyebab nyeri, aktivitas fibrinolitik, dan dapat

mencegah agregasi platelet yang dapat mengurangi nyeri yang terjadi pada pasien tonsilitis (Makalew et al., 2016).

**c. Intensitas Nyeri Pemberian Jus Buah Nanas Muda Sesudah Intervensi Hari Ke-3 Dengan Sesudah Intervensi Hari Ke-5, Sesudah Intervensi Hari Ke-5 Dengan Sesudah Intervensi Hari Ke-7, Kemudian Sebelum Intervensi Hari Ke-1 Dengan Sesudah Intervensi Hari Ke-5 Dan Sebelum Intervensi Hari Ke-1 Dan Sesudah Intervensi Hari Ke-7**

Berdasarkan pengkajian fisik saat *posttest* pada hari ke-3 dengan melakukan pengkajian fisik inspeksi dengan cara meminta responden untuk membukan mulut kemudian menjulurkan lidahnya keluar untuk melihat apakah ada perubahan ada daerah tonsil, dapat dilihat ada daerah yang memerah pada bagian tonsil, pada responden tersebut ditemukan ada eksudat yang menyebabkan tenggorokan responden sangat nyeri setelah melakukan pengkajian, peneliti memberikan intervensi pemberian jus buah nanas muda. Diberikan setiap hari pada sore hari sampai hari ke-5 dilakukan *posttest* kembali untuk mengetahui apakah terjadi penurunan intensitas nyeri pada responden, sebelum dilakukan pengukuran terlebih dahulu peneliti melakukan pengkajian kembali dengan cara inspeksi untuk mengetahui apakah pada daerah tonsil yang kemerahan dan terdapat eksudat mengalami perubahan atau tidak ditandai dengan berkurangnya kemerahan pada daerah tonsil dan hilangnya eksudat, dan pada beberapa responden ada eksudat yang tidak berkurang setelah dilakukan pengkajian peneliti melakukan intervensi pemberian jus buah nanas muda setelah itu dilakukan *posttest* untuk mengetahui apakah ada penurunan intensitas nyeri pada tenggorokan responden, setelah dilakukan *posttest* pada hari ke-5 diketahui terjadi penurunan intensitas nyeri pada semua responden dapat diketahui dengan penurunan skor nilai intensitas nyeri pada saat *posttest* pada hari ke-5, setelah itu diketahui ada penurunan intensitas nyeri pada responden pada saat dilakukan *posttest* pada hari ke-5.

Berdasarkan pengkajian fisik saat *posttest* pada hari ke-5 dengan melakukan pengkajian fisik inspeksi dengan cara meminta responden untuk membuka mulut kemudian menjulurkan lidahnya keluar untuk

melihat apakah terjadi perubahan pada daerah tonsil, dapat dilihat ada daerah yang memerah pada bagian tonsil, pada responden tersebut ditemukan ada 2 responden dari 13 responden yang masih mengalami ada eksudat yang menyebabkan tenggorokan responden nyeri setelah melakukan pengkajian, peneliti memberikan intervensi pemberian jus buah nanas muda. Diberikan setiap hari pada sore hari sampai hari ke-7 dilakukan *posttest* kembali untuk mengetahui apakah terjadi penurunan intensitas nyeri pada responden, sebelum dilakukan pengukuran terlebih dahulu peneliti melakukan pengkajian kembali dengan cara inspeksi untuk mengetahui apakah pada daerah tonsil yang kemerahan dan terdapat eksudat mengalami perubahan atau tidak ditandai dengan berkurangnya kemerahan pada daerah tonsil dan hilangnya eksudat, dan pada semua responden sudah tidak terdapat eksudat namun dari 13 responden 2 responden masih mengalami kemerahan pada daerah tonsilnya, setelah dilakukan pengkajian peneliti melakukan intervensi pemberian jus buah nanas muda setelah itu dilakukan *posttest* untuk mengetahui apakah ada penurunan intensitas nyeri pada tenggorokan responden setelah dilakukan *posttest* pada hari ke-7 diketahui terjadi penurunan intensitas nyeri pada semua responden dapat diketahui dengan penurunan skor nilai intensitas nyeri pada saat *posttest* pada hari ke-7, setelah itu diketahui ada penurunan intensitas nyeri pada responden pada saat dilakukan *posttest* pada hari ke-7.

Berdasarkan hasil pretest dan pengkajian fisik inspeksi yang dilakukan peneliti pada hari ke-1 dan sampai pemberian intervensi jus buah nanas muda pada hari ke 5 dapat diketahui bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri dan berkurangnya kemerahan pada daerah tonsil pada penyakit tonsillitis yang dialami oleh penyandang tonsillitis. Dan pada hasil pretest hari ke-1 sampai hasil *posttest* hari ke-7 diketahui terjadi penurunan intensitas nyeri pada 13 responden yang mengalami penyakit tonsillitis. Berdasarkan data statistik tabel 4.5, tabel 4.6, dan tabel 4.7 menggunakan uji *pos hoc wilcoxon* didapatkan hasil selisih perbandingan dan perbedaan pengukuran intensitas nyeri antara hari ke-3 dengan hari ke-5 yaitu 13 responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah

pemberian intervensi dari hari ke-3 sampai hari ke-5, ke 13 responden mengalami penurunan intensitas nyeri, kemudian didapatkan juga hasil statistik pada pemberian intervensi hari ke-5 sampai hari ke-7, dan dilakukan pengukuran dihari ke-5 dengan hari ke-7, 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri pada penyandang radang amandel. Pada sebelum diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-1 dengan sesudah diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-5 semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri, kemudian sebelum diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-1 dan sesudah diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-7 semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Makalew et al., 2016) dimana penelitian yang dilakukan yaitu penelitiannya tentang *Uji Efek Antibakteri Air Perasan Daging Buah Nanas*, salah satu bahan alam yang digunakan sebagai obat tradisional adalah buah nanas. Penelitian tentang efek antibakteri buah nanas dilakukan pada *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Shigella sonnei*, *Salmonella para.B*, dan *Streptococcus mutans*. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode eksperimental laborator di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.

Potensi yang ada pada enzim bromelin adalah sebagai antinyeri dimana bromelin itu sendiri memiliki efek yang dapat mengurangi nyeri pada seseorang yang mengalami penyakit tonsilitis, serta mempercepat penyembuhan luka, juga dapat menekan bakteri *streptococcus* dimana bakteri *streptococcus* tersebut adalah salah satu penyebab terjadinya tonsillitis dan meningkatkan penyerapan antibiotik untuk antinyeri, sangat bermanfaat dalam penyembuhan pasca operasi (Orsini, 2006) Selain itu nanas juga kaya Asam, Biotin, Vitamin B12, Vitamin E serta suatu enzim proteolitik yang disebut enzim bromelin Nanas memiliki berbagai macam manfaat dalam bidang kesehatan. Selain itu nanas telah digunakan sejak zaman dahulu untuk mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi

proses inflamasi (Rathnavelu, Alitheen, Sohila, Kanagesan, & Ramesh, 2016).

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan 13 responden yang diberikan 1 kali sehari, oleh sebab itu peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini banyak mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya serta masih banyak terdapat kekurangan dalam berbagai aspek. Berikut ini adalah kesulitan dan kelemahan

yang peneliti temui dalam penelitian:

#### a. Research Assisten

Dalam proses penelitian peneliti tidak menggunakan asisten penelitian sehingga banyak sekali kekurangan dalam proses penelitian ini, oleh sebab itu responden yang dilakukan pemeriksaan intensitas nyeri harus menunggu giliran untuk dilakukan pemeriksaan sama hal pada saat proses pemberian jus buah nenas muda, responden harus menunggu giliran untuk diberikan intervensi sehingga jadwal pemberian dan pemeriksaan menjadi tidak teratur dan efektif. Dalam proses pemberian intervensi tidak semua responden yang bisa peneliti tunggu saat meminum jus buah nenas muda, ada yang hanya peneliti antar saja karena harus mengantarkan jus buah nenas muda untuk responden yang lain. Bisa efektif apabila peneliti memiliki asisten jadi dari 13 responden dapat dibagi ke asisten tersebut sehingga kegiatan pemberian dan pemeriksaan pun menjadi terfokus tidak terbebani dipeneliti saja.

#### b. Responden

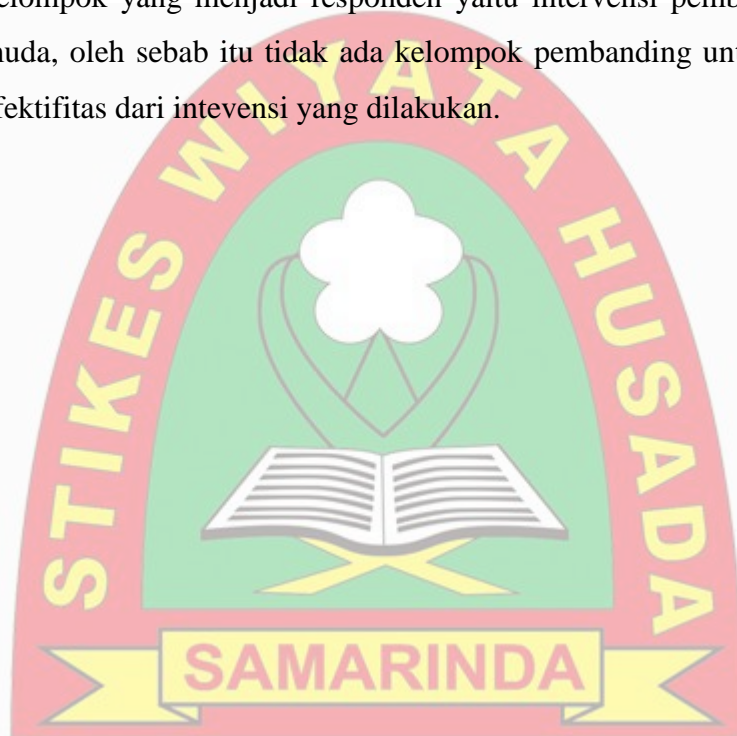
Pada bulan Mei sampai bulan Juli pada saat mulai penelitian, peneliti sangat susah sekali untuk mendapatkan pasien karena ada beberapa yang tidak tertarik dalam penelitian ini dengan alasan takut terhadap efek sampingnya, dan tidak percaya terhadap obat herbal serta ada yang masih meiliki kepercayaan untuk berobat ke orang yang mempunyai hal magis.

#### c. Proses pengolahan jus buah nenas muda

Dalam proses pembuatan jus nanas muda peneliti sedikit kesulitan karena dalam proses pembuatan peneliti harus mengupas buah nanas muda dan memblender nanas dengan jumlah yang cukup banyak setiap akan melakukan pemberian intervensi, dan pada saat melakukan penyaringan membutuhkan waktu yang cukup lama dan kemudian dimasukkan kedalam botol.

d. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah quasi experiment dengan pendekatan time series, sehingga hanya ada satu kelompok yang menjadi responden yaitu intervensi pemberian jus nanas muda, oleh sebab itu tidak ada kelompok pembanding untuk memastikan efektifitas dari intervensi yang dilakukan.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil uji friedman diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “terdapat pengaruh pemberian jus buah nanas muda (anans comosus) dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien radang amandel (tonsilitis)” sedangkan secara selisih menggunakan uji post hoc Wilcoxon, didapatkan hasil selisih perbandingan dan perbedaan pengukuran intensitas nyeri antara hari ke-3 dengan hari ke-5 yaitu 13 responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah pemberian intervensi dari hari ke-3 sampai hari ke-5, ke 13 responden mengalami penurunan intensitas nyeri, kemudian didapatkan juga hasil statistik pada pemberian intervensi hari ke-5 sampai hari ke-7, dan dilakukan pengukuran dihari ke-5 dengan hari ke-7, 13 responden semua mengalami penurunan intensitas nyeri pada penyandang radang amandel. Pada sebelum diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-1 dengan sesudah diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-5 semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri, kemudian sebelum diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-1 dan sesudah diberikan intervensi dan diukur pada hari ke-7 semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri.

#### **B. Saran**

Bagi responden, disarankan kepada responden mampu mengaplikasikan pemberian jus nanas muda karena sampingnya lebih rendah dibandingkan dengan obat-obatan kimia. Bagi pihak kampus, disarankan kepada pihak sekolah untuk dapat menjadikan terapi herbal jus buah nanas muda sebagai penanganan untuk masalah radang tenggorokan yang terjadi disekolah.

Bagi Institusi Keperawatan, dalam penelitian ini dapat meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan menjadikan penelitian ini sebagai standar operasional prosedur atau sebagai pelajaran dalam mata ajar terapi dapat meningkatkan ilmu terapi komplementer untuk kemandirian responden dan meningkatkan asuhan keperawatan yang berkaitan dengan penurunan skala nyeri radang amandel.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan tentang pemberian jus buah nanas muda tentang experiment dengan menggunakan kelompok intervensi dan kontrol sehingga didapatkan hasil penelitian yang lebih efektif dengan mengurangi bi



## DAFTAR PUSTAKA

- Alasmari, N. S. H., Bamashmous, R. O. M., & Alshuwaykan, R. M. A. (2017). Causes And Treatment Of Tonsillitis. *The Egyptian Journal Of Hospital Medicine*, 69(8), 2975–2980. <https://doi.org/10.12816/0042838>
- Alotaibi, A. D. (2017). Tonsillitis In Children Diagnosis And Treatment Measures, 3389. <https://doi.org/10.21276/Sjm.2017.2.8.4>
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta.
- Azizah, M., Wiraningsih, W., & Sari, E. R. (2018). Efek Imunomodulator Ekstrak Etanol Kulit Buah Nanas (Ananas Comosus L.Merr) Terhadap Mencit Putih Jantan Dengan Metode Bersihan Karbon (Carbon Clearance). *Indonesian Journal Of Applied Sciences*, 7(2), 2–5. <https://doi.org/10.24198/Ijas.V7i2.13707>
- Brook, I. (2017). Treatment Challenges Of Group A Beta-Hemolytic Streptococcal Pharyngo-Tonsillitis. *International Archives Of Otorhinolaryngology*, 21(3), 286–296. <https://doi.org/10.1055/S-0036-1584294>
- Dahlan, M. S. (2016). *Langkah-Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Dharma, K. K. (2011). Panduan Panduan Melaksanakan Dan Menerapkan Hasil Penelitian. In *Metodologi Penelitian Keperawatan*. <https://doi.org/10.5402/2013/861912>
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2014). The Nursing Process: Planning Care Using Nursing Diagnoses. In *Nursing Care Plans: Guidelines For Individualizing Client Care Across The Life Span*.
- Effiaty Arsyad S, I. N. (2015). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala Dan Leher*. *The Effects Of Brief Mindfulness Intervention On Acute Pain Experience: An Examination Of Individual Difference*. <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>
- Hidayat, Artiningsih 2008. (2012). Hidayat, Alimul Aziz. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika. *Serat Acitya*.

- Hidayat, B. (2012). Bab I Pendahuluan. *Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Insomnia*. <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>
- Ibrahim, K., & Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo, F. (2017). Analisis Faktor Risiko Kejadian Tonsilitis Kronis Pada Anak Usia 5-11 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017, 2(6), 1-8.
- Kolcaba, K. (2010). Taxonomic Structure Of Comfort (Of Comfort Grid).
- Kumaat, L. T. (2017). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Skala. *E-Journal Keperawatan (E-Kp)*, 5(1), 1-10.
- Kurniawan, H., & Hidayat, T. (2008). Perancangan Program Pengenalan Wajah Menggunakan Fungsi Jarak Metode Euclidean Pada Matlab. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2008 (Snati 2008) Yogyakarta, 21 Juni 2008*.
- Makalew, M. A. J., Nangoy, E., & Wowor, P. M. (2016). Uji Efek Antibakteri Air Perasan Daging Buah Nanas. *Jurnal E-Biomedik (Ebm)*, 4(L).
- Maulana Fakh, I., Novialdi, & Elmatris. (2016). Artikel Penelitian Karakteristik Pasien Tonsilitis Kronis Pada Anak Di Bagian Tht-Kl Rsup Dr.M.Djamil Padang. *Kesehatan Andalas*, 5(2), 436-442. Retrieved From <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Mccloskey, J. A., & Bedechek, G. M. (2013). Nursing Intervention Classification (Nic). *Nursing Administration Quarterly*. <https://doi.org/10.1097/00006216-199301730-00016>
- Muhammad Azari, Safri, Rismadefi Woferst, 2015. (2015). Gambaran Skala Nyeri Pada Anak Dengan Menggunakan Skala Nyeri Flacc Scale Saat Tindakan Invasif, 2(2).
- Nizar, M., Qamariah, N., & Muthmainah, N. (2016). Identifikasi Bakteri Penyebab Tonsilitis Kronik Pada Pasien Anak Di Bagian Tht Rsup Ulin Banjarmasin. *Berkala Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*, 12, 197-204.
- Nolasco, F. P., & Mathog, R. H. (1995). Medial Orbital Wall Fractures: Classification And Clinical Profile. *Otolaryngology - Head And Neck Surgery (United States)*. [https://doi.org/10.1016/S0194-5998\(95\)70210-5](https://doi.org/10.1016/S0194-5998(95)70210-5)
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. <https://doi.org/10.1519/Jsc.0000000000001247>
- Nurhidayah; Masriany; Mashuri, M. (2014). Isolasi Dan Pengukuran Aktivitas Enzim Bromelin Dari Ekstrak Kasar Batang Nanas (Ananas Comosus) Berdasarkan Variasi Ph. *Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi*, 2(2), 119-125.

<https://doi.org/10.24252/Bio.V1i2.457>

- Nursalam. (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi Dan Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Salemba Medika. [https://doi.org/10.1007/0-387-36274-6\\_24](https://doi.org/10.1007/0-387-36274-6_24)
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan. Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Powell, J., Hara, O. J., Carrie, S., Ja, W., Powell, J., & Hara, J. O. (2017). Is Tonsillectomy Recommended In Adults With Recurrent. <https://doi.org/10.1136/Bmj.J1450>
- Prasetya Lanang, S. M., Rizal, A., & Ramatryana Apraz, I. N. (2015). Simulasi Deteksi Tonsilitis Menggunakan Pengolahan Citra Digital Berdasarkan Warna Dan Luasan Pada Tonsil. *Jnteti*, 4(1), 45–49. <https://doi.org/10.22146/Jnteti.V4i1.137>
- Rathnavelu, V., Alitheen, N., Sohila, S., Kanagesan, S., & Ramesh, R. (2016). Potential Role Of Bromelain In Clinical And Therapeutic Applications (Review). *Biomedical Reports*, 283–288. <https://doi.org/10.3892/Br.2016.720>
- Rusti Nuryani, Y. P. (2017). Naskah Publikasi.
- Salah, A., & Anova, H. (N.D.). Perbandingan Efek Pemberian Ekstrak Buah Nanas Muda Dan Ekstrak Buah Nanas Tua Terhadap Kontraktilitas Uterus Terpisah Marmut ( *Cavia Porcellus*) Duhita Dyah Apsari\*, Danik Agustin Purwantiningrum\*\*, Setyawati Soeharto\*\*\*, 117–124.
- Sastroasmoro, S. (2011). Pemilihan Subyek Penelitian. In *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ke-4*.
- Setiadi. (2007). *Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan*. ;2007. Graha Ilmu : Yogyakarta. <https://doi.org/10.1186/1471-2105-8-89>
- Shalihat, A. O., Novialdi, & Irawati, L. (2015). Hubungan Jenis Kelamin Dan Perlakuan Penatalaksanaan Dengan Ukuran Tonsil Pada Penderita Tonsilitis Kronis Di Bagian Tht-Kl Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3), 786–794.
- Silaban, I., & Rahmanisa, S. (2016). Pengaruh Enzim Bromelin Buah Nanas ( *Ananas Comosusl* .) Terhadap Awal Kehamilan. *Majority*.
- Smeltzer, Et Al. (2014). *Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical- Surgical Nursing*. Lippincott Williams & Wilkins. <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>
- Sopiyudin Dahlan, M. (2013). *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel*

*Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan. Salemba Medika.*  
<https://doi.org/10.1002/tox.20131>

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Wijayakusuma, H. (2008). *Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing. Google Book.*





**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN STIKES  
WIYATA HUASADA SAMARINDA**

---

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**A. Keterangan Diri**

1. Nama : Ravy Haryo Widigdo
2. Tempat/Tanggal Lahir : Bunga Putih, 14 Januari 1998
3. Nim : 15.0199.534.01
4. Jurusan : S1-Keperawatan
5. Semester : VIII (Genap)
6. Tahun Ajaran : 2015
7. Jenis Kelamin : Laki-laki
8. Agama : Islam
9. Suku : Jawa
10. Status Perkawinan : Belum Menikah
11. Pekerjaan : Mahasiswa
12. Alamat : Jl.Damanhuri, Gang.Ogok, Perum  
Borneo Muqti 2 Blok E no 37
13. Email : ravy1417@gmail.com
14. Hobby : Volly, Futsal

**B. Riwayat Pendidikan**

SDN 006 Marangkayu

SMPN 2 Marangkayu

SMAN 1 Marangkayu

STIKES Wiyata Husada Samarinda

## LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth.

Calon Responden

di-tempat

dengan hormat,

saya yang bertanda tangan dibawah ini :

peneliti : Ravy Haryo Widigdo

NIM : 15.0199.534.01

No Hp : 081244604752

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Jus Buah Nanas Muda (*Ananas Comosus*) Dalam Penurunan Intensitas Nyeri pada Klien Radang Amandel (*Tonsilitis*)

Saya adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda yang sedang menyelesaikan tugas akhir. Saya mengadakan penelitian mengenai “Pengaruh Pemberian Jus Buah Nanas Muda (*Ananas Comosus*) Dalam Penurunan Intensitas Nyeri pada Klien Radang Amandel (*Tonsilitis*)”. Jika Saudara bersedia untuk ikut serta dalam penelitian ini. Pertama dilakukan pengukuran nyeri pada hari 1, dan peneliti mengukur kembali di hari 7, akan diupayakan oleh peneliti untuk tidak menimbulkan resiko apapun. Jika responden merasa tidak nyaman, responden berhak untuk mengundurkan diri. Peneliti berjanji menghargai hak saudara dengan menjaga kerahasiaan identitas selama pengumpulan data, pengolahan dan penyajian laporan penelitian.

Jika ada suatu yang ingin ditanyakan, mohon menghubungi nama-nama berikut :

1. Ravy Haryo Widigdo No. HP: 081244604752
2. Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep No. HP: 081235338835
3. Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep No. HP: 082153482866

Demikian surat penjelasan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Samarinda, April 2019  
Peneliti

Ravy Haryo Widigdo



**LEMBAR PERNYATAAN**  
**BERSEDIA BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Alamat :

No. Handphone :

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya bersedia berpartisipasi menjadi responden penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Buah Nanas Muda (*Ananas Comosus*) Dalam Penurunan Intensitas Nyeri pada Klien Radang Amandel (*Tonsilitis*)”. Adapun bentuk kesediaan saya ini adalah :

1. Bersedia meluangkan waktu untuk diberikan jus nanas muda selama 7 hari sore hari sesudah makan dan melakukan pemeriksaan intensitas nyeri *pre test-post test*
2. Memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap apa yang diminta atau ditanyakan oleh peneliti
3. Berhak mundur atau berhenti kapanpun dari peneliti apabila intervensi yang diberikan memberikan efek samping dan menimbulkan rasa tidak nyaman, ketulusan saya ini sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Mengetahui

Peneliti

Ravy Haryo Widigdo

Samarinda, April 2019

Yang membuat pernyataan

Nama & Tanda Tangan

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**PEMBERIAN JUS NANAS MUDA**

Pengertian : Pemberian jus nanas muda untuk menurunkan intensitas nyeri  
Tujuan : Menurunkan intensitas nyeri  
Durasi : 30 menit

<p><b>A. Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Blender</li><li>2. Pisau</li><li>3. Saringan</li><li>4. Gelas ukur</li></ol> <p><b>Bahan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Satu buah nanas muda</li></ol>
<p><b>B. Pre Interaksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifikasi faktor atau kondisi yang dapat menyebabkan kontraindikasi</li><li>2. Siapkan alat dan bahan</li><li>3. Mencuci tangan</li></ol>
<p><b>C. Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberi salam dan memanggil klien dengan menyebut namanya</li><li>2. Menjelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan pada klien</li><li>3. Memberikan klien kesempatan untuk bertanya</li><li>4. Menanyakan persetujuan dan persiapan klien</li><li>5. Menjaga privasi klien</li></ol>
<p><b>D. Tahapan Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Menganjurkan klien dalam posisi duduk</li><li>2. Melakukan pemeriksaan <i>pretest</i> intensitas nyeri pada hari ke 1 menggunakan alat ukur <i>visual analog scale</i> (VAS)</li><li>3. Mendekatkan alat dan bahan ke dekat pasien untuk pemberian jus nanas muda</li></ol>

4. Menganjurkan klien untuk meminum jus nanas muda sehari sekali sesudah makan pada sore hari.

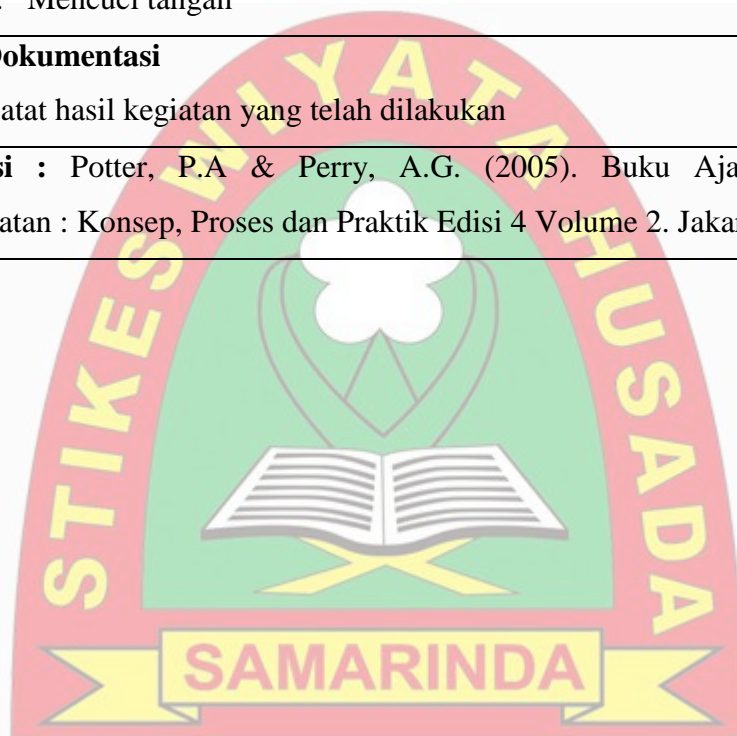
**E. Terminasi**

1. Melakukan evaluasi tindakan
2. Berpamitan dengan klien
3. Membereskan alat
4. Mencuci tangan

**F. Dokumentasi**

Catat hasil kegiatan yang telah dilakukan

**Referensi** : Potter, P.A & Perry, A.G. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4 Volume 2. Jakarta :EGC



**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**PEMBUATAN JUS NANAS MUDA**

**A. Pengertian**

Jus nanas muda merupakan buah nanas yang di jus kemudian disaring dan diminum kemudian dikemas.

**B. Tujuan**

Jus nanas muda digunakan untuk terapi pengobatan herbal pada pasien tonsilitis yang mengalami nyeri.

**C. Persiapan**

**Alat:**

1. Blender
2. Pisau
3. Saringan
4. Gelas ukur

**Bahan**

1. Satu buah nanas muda

**D. Tahap kerja**

1. Kupas nanas muda menggunakan pisau
2. Kemudian potong kecil-kecil buah nanas muda
3. Cuci nanas muda dengan air mengalir hingga bersih
4. Buang biji nanas muda
5. Masukkan nanas ke dalam blender, kemudian blender nanas muda hingga merata
6. Saringlah nanas muda yang sudah diblender dengan menggunakan saringan untuk membuang serat-serat dari buah nanas yang sudah diblender
7. Nanas yang sudah disaring kemudian tuangkan pada gelas ukur 90 cc
8. Kemudian tuangkan kembali nanas muda ke dalam botol 90 cc
9. Jus nanas muda dapat diminum sekali sehari dengan takaran 90 cc
10. Diberikan pada sore hari, setelah makan

**Catatan:**

Efek samping dapat menyebabkan gatal jika terlalu banyak dan tidak bersih dalam proses pembuatan jus nanas muda, mengkonsumsi nanas muda dan pemberian jus nanas muda tidak sesuai dengan standar operasional prosedur yang sudah ada tidak disarankan untuk ibu hamil karena dapat menyebabkan keguguran karena nanas mempunyai enzim bromelin yang dapat membahayakan bagi ibu hamil

**Sumber:**

(Wijayakusuma, 2008)

