

**SKRIPSI**

**PENGARUH JUS PEPAYA TERHADAP TINGKAT  
NYERI PADA PENDERITA GASTRITIS DI DESA  
KAMPUNG PINANG WILAYAH KERJA  
UPT BLUD PUSKESMAS  
PERHENTIAN RAJA  
TAHUN 2021**



**NAMA : ELVIDA PUTRI**

**NIM : 1714201101**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN  
TUANKU TAMBUSAI  
RIAU 2021**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Gastritis atau secara umum dikenal dengan istilah sakit “maag” merupakan penyakit yang dapat menyerang seluruh lapisan masyarakat dari semua tingkat usia maupun jenis kelamin. Gastritis sering dianggap sebagai suatu hal yang remeh, namun gastritis merupakan awal dari suatu penyakit yang dapat mengganggu kualitas hidup seseorang. Tetapi sampai saat ini masih banyak masyarakat yang beranggapan bahwa gastritis timbul karena telat makan dan mereka akan langsung mengatasinya dengan makan nasi. Gastritis biasanya diawali dengan pola makan yang tidak baik dan tidak teratur sehingga lambung menjadi sensitif di saat asam lambung meningkat (Tussakinah dkk, 2017).

Gastritis adalah nyeri ulu hati yang terjadi akibat pengikisan mukosa yang dapat menyebabkan kenaikan mediator kimia seperti *prostaglandin* dan *histamine* pada lambung yang ikut berperan dalam merangsang reseptor nyeri (Malda, 2018). Peradangan pada mukosa lambung dapat mengakibatkan pembengkakan pada mukosa lambung hingga terlepasnya *epitel mukosa supersial* yang dapat menjadi penyebab utama pada gangguan saluran cerna. Pelepasan *epitel* dapat merangsang untuk timbulnya proses inflamasi pada lambung yang ditandai dengan rasa mual dan muntah, nyeri, perdarahan, rasa lemah, nafsu makan menurun atau sakit kepala (Sukarmin, 2012).

Secara garis besar nyeri dibagi menjadi dua, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut biasanya awitannya tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera spesifik, waktunya kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan. Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronis berlangsung selama enam bulan atau lebih (Supetran, 2016).

Dampak dari gastritis bila tidak ditangani sedini mungkin atau dibiarkan maka berakibat sekresi lambung semakin meningkat dan akhirnya membuat lambung luka-luka (*ulkus*) yang dikenal dengan tukak lambung. Kemudian terjadinya komplikasi seperti peradangan saluran cerna bagian atas berupa hematemesis (muntah darah), melena, perforasi, penyempitan kerongkongan hingga sulit menelan, esofagus *barret*, atau terpapar asam lambung pada kerongkongan, hingga 'bocornya' asam lambung hingga usus halus, gangguan penyerapan vitamin B12, anemia *pernesiosa*, penyerapan besi terganggu, penyempitan daerah *antrum pylorus*. Dampak jangka panjang dapat menyebabkan perdarahan hebat, dan kanker. Risiko terkena kanker lambung dapat menyebabkan kematian (Sukarmin, 2012).

Badan penelitian kesehatan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 mengadakan tinjauan dalam beberapa negara mengenai angka kejadian gastritis dengan hasil, Inggris 22%, China 31%, Jepang 14,5%, Kanada 35%, Prancis 29,5%, dan Indonesia 40,8%. Insiden kejadian gastritis di Asia Tenggara 583.635 dari jumlah penduduk setiap tahunnya (WHO, 2020).

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2019, prevalensi gastritis di Indonesia cukup tinggi yaitu 274.396 kasus (Profil Kesehatan Indonesia, 2019).

Gastritis termasuk dalam 10 penyakit terbanyak di Provinsi Riau tahun 2019, hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1.1 : Distribusi Frekuensi Laporan Penyakit Terbanyak di Provinsi Riau Tahun 2019**

No.	Jenis Penyakit	Jumlah	%
1	Infeksi saluran nafas bagian atas akut lainnya	378.307	33.9
2	Hipertensi esensial (Primer)	198.543	17.8
3	Dispepsia	108.631	9.7
4	Gastritis dan Duodenitis	91.522	8.2
5	Influenza	84.401	7.6
6	Dermatitis dan Eksim	68.500	6.1
7	Diare dan Gastroenteritis oleh penyebab infeksi	61.526	5.5
8	Diabetes Melitus tidak bergantung insulin	56.782	5.1
9	Gangguan jaringan lunak lainnya (Reumatik)	38.265	3.4
10	Infeksi kulit dan jaringan subkutan	28.884	2.6

**Sumber : Dinas Kesehatan Provinsi Riau (2019).**

Data jumlah kasus gastritis di Kabupaten Kampar tahun 2020, dapat dilihat pada tabel 1.2 sebagai berikut :

**Tabel 1.2 : Distribusi Frekuensi Penderita Gastritis di Wilayah Kabupaten Kampar Tahun 2020**

No.	Puskesmas	Jumlah
1	<b>Perhentian Raja</b>	<b>540</b>
2	Gunung Sahilan I	490
3	Siak Hulu II	434
4	Kampar Kiri Tengah	308
5	Tapung Hilir I	173
6	Kampar Utara	152
7	Tambang	98



8	Siak Hulu I	87
9	Bangkinang Kota	80
10	XIII Koto Kampar II	63
11	Kampar Kiri Hulu I	63
12	Bangkinang	55
13	Salo	52
14	XIII Koto Kampar III	45
15	Tapung Perawatan	20
16	Kuok	7
<b>Total</b>		<b>2.667</b>

**Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2020).**

Berdasarkan tabel 1.2 dilihat bahwa jumlah kasus gastritis di wilayah Kabupaten Kampar pada tahun 2020 yaitu 2.667 kasus. Kecamatan Perhentian Raja berada pada urutan pertama kasus gastritis tertinggi dengan jumlah 540 kasus. Data yang didapatkan dari UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja dapat dilihat pada tabel 1.3 sebagai berikut :

**Tabel 1.3 : Distribusi Frekuensi Penderita Gastritis di Wilayah Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2020**

No	Nama Desa	Jumlah	%
1.	<b>Kampung Pinang</b>	<b>133</b>	<b>24,6</b>
2.	Sialang Kubang	116	21,5
3.	Pantai Raja	106	19,6
4.	Hangtuah	95	17,6
5.	Lubuk Sekat	90	16,7
<b>Total</b>		<b>540</b>	<b>100</b>

**Sumber : Profil UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja (2021).**

Dari tabel diatas Desa Kampung Pinang urutan tertinggi penderita gastritis yaitu 133 (24,6%) kasus (UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja, 2021). Penyakit gastritis apabila tidak ditangani akan menyebabkan nyeri yang

hebat akibat peradangan pada mukosa lambung. Oleh karena itu, perlu dilakukan penatalaksanaan gastritis secara cepat dan tepat, agar tidak terjadinya penyakit yang lebih serius.

Penatalaksanaan gastritis yaitu dalam membantu meredakan nyeri dapat dilakukan dengan pendekatan *farmakologis* dan *non farmakologis*. Penanganan gastritis dengan *farmakologi* bisa dilakukan dengan pemberian obat-obatan. Masyarakat cenderung mengkonsumsi obat-obatan untuk meredakan nyeri, namun mengkonsumsi obat-obatan secara terus menerus dapat menimbulkan perubahan kualitatif mukus mengakibatkan kerusakan jaringan. Diantara obat yang digunakan untuk mengatasi maag adalah antasida. Zat kalsium karbonat dalam antasida dapat menetralkan asam lambung yang disertai dengan melepaskan gas karbondioksida yang diduga merangsang dinding dengan mencetuskan perforasi dari tukak. Pertama-tama terjadi peredaan nyeri, tetapi segera disusul oleh rasa nyeri yang lebih hebat akibat bertambahnya pelepasan asam. Sedangkan dengan *non farmakologi* bisa melalui tanaman obat seperti daun andong, daun jambu biji, kulit kayu manis, kunyit, lidah buaya, pegagan, pisang batu, putri malu, temu lawak, dan pepaya (Indayani, 2018).

Pepaya merupakan salah satu buah tropis yang mudah dan banyak didapatkan di seluruh pelosok nusantara. Tanaman pepaya dikenal sebagai tanaman multiguna, karena hampir seluruh bagian tanaman mulai akar hingga daun bermanfaat bagi manusia maupun hewan. Zat gizi dan nutrisi yang terkandung dalam buah pepaya yaitu *betakaroten*, *betacryptoxanthin*, protein, enzim *papain*, vitamin C, serat dan mineral. Di antara kandungan buah pepaya

tersebut, *papain* yang paling banyak bermanfaat. Manfaat *papain* antara lain membantu melancarkan pencernaan, mengurangi radang lambung dan mengurangi ketebalan jaringan parut (Nanlohy dkk, 2013).

Buah pepaya memiliki dua mekanisme yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah pada lambung yaitu nyeri. Mekanisme yang pertama pepaya mengandung mineral basa lemah yang berfungsi untuk menetralkan asam lambung sehingga nyeri dapat berkurang, dan mekanisme yang kedua bahwa pepaya juga mempunyai kandungan enzim *papain* yang mampu mempercepat pemecahan protein di dalam lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim *pepsin* yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi (Indayani, 2018).

Menurut penelitian Khakim pada tahun 2011, menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus buah pepaya (*Carica Papaya*) terhadap kerusakan *histologis* lambung mencit yang diinduksi aspirin. Kandungan buah pepaya yang berperan dalam memperbaiki masalah lambung adalah enzim *papain* (sejenis enzim *proteolitik*) dan mineral basa lemah. Enzim *papain* mampu mempercepat regenerasi kerusakan sel-sel lambung. Mineral basa lemah berupa magnesium, kalium dan kalsium mampu menetralkan asam lambung yang meningkat. Pepaya ini efektif untuk dikonsumsi setiap hari, tetapi harus sesuai dengan standar konsumsi buah pepaya dalam satu hari (Khakim, 2011).

Standar konsumsi buah pepaya dalam satu hari yaitu sebanyak 450 gram (Bangun, 2015). Buah pepaya apabila dikonsumsi secara berlebihan akan dapat mengakibatkan dampak negatif seperti karotenemia (perubahan warna kulit)

yang disebabkan oleh peningkatan kadar *beta-karoten* didalam darah, menyebabkan alergi pernapasan karena reaksi *alergen* yang kuat oleh enzim *papain*, menyebabkan gangguan pencernaan, menyebabkan ruam kulit, dapat memperlambat detak jantung, dan mempengaruhi sistem reproduksi karena enzim *papain* dalam jumlah besar dapat menekan *progesteron*, membuatnya menjadi kontrasepsi alami sehingga dapat mengubah siklus menstruasi dan pada pria dapat menyebabkan penurunan jumlah sperma dan menyebabkan *infertilitas* (Sendari, 2020). Penggunaan pepaya sebagai obat, untuk pemakaian luar caranya pepaya direbus lalu airnya digunakan untuk mencuci bagian yang sakit atau dioleskan pada bagian yang sakit. Sedangkan untuk pemakaian dalam, buah pepaya segar dapat direbus atau dihaluskan menjadi jus (Khakim, 2011).

Buah dan sayur yang diblender akan terserap oleh usus selama 20 menit dan jika tidak diblender akan menghabiskan waktu sekitar 18 jam untuk diserap. Sedangkan waktu yang tepat dalam mengkonsumsi buah dan sayur adalah pada tengah hari (12.00 – pukul 20.00). Pada pukul 12.00-20.00 merupakan waktu dimana energi lebih banyak dipusatkan ke fungsi pencernaan, sepanjang siklus ini merupakan saat yang tepat untuk mengisi lambung dengan makanan yang padat. Sedangkan pada jam 20.00-04.00 akan terjadi proses penyerapan sebagian besar zat-zat makanan ke seluruh bagian tubuh (Aprodhita, 2013).

Penelitian yang dilakukan Indayani, dkk pada tahun 2018, dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap

Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis di Wilayah Puskesmas Mungkid. Penelitian ini dilakukan pada 27 orang (100%) usia produktif. Sebelum diberikan intervensi didapatkan 26 orang (96,3%) berskala nyeri sedang dan 1 orang (3,7%) berskala nyeri berat. Kemudian setelah diberikan intervensi jus pepaya 150 gram sekali sehari selama 7 hari didapatkan hasil 18 orang (66,7%) berskala nyeri ringan dan 9 orang (33,3%) berskala nyeri sedang (Indayani dkk, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Firma Anggraeni pada tahun 2019 dengan judul penelitian “Aplikasi Pemberian Jus Buah Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Nyeri Pada Keluarga Dengan Gastritis”. Aplikasi pemberian jus pepaya diberikan pada Ny. D sebanyak 200 gram buah pepaya sekali sehari selama 7 hari didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi Ny. D berskala nyeri 4 (nyeri sedang) dan setelah diberikan intervensi didapatkan hasil pengukuran nyeri berskala 1 (nyeri ringan). Saran dari penelitian ini yaitu apabila nyeri gastritis kambuh, dapat menerapkan penanganan nyeri pada gastritis yang sudah diajarkan yaitu dengan mengkonsumsi jus pepaya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, pada umumnya penelitian tersebut hanya mampu menurunkan nyeri gastritis dari skala nyeri sedang ke skala nyeri ringan kurang dari 70%, dari skala nyeri berat ke skala nyeri sedang kurang dari 5%, dan nyeri gastritis tetap diskala nyeri sedang sejumlah 30%. Oleh karena itu, sekiranya masih memberikan peluang calon peneliti untuk melaksanakan penelitian yang sama tetapi dengan waktu pemberian dan dosis yang berbeda.

Berdasarkan survey awal pada tanggal 06 Maret 2021 hasil wawancara dari 10 orang penduduk di desa Kampung Pinang wilayah kerja Puskesmas Perhentian Raja, didapatkan hasil 8 (80%) penduduk yang memiliki riwayat gastritis selalu merasakan nyeri ketika gastritisnya kambuh diakibatkan karena kebiasaan dari karakteristik pola makan penduduk yang kurang baik, seperti kadang-kadang sarapan, memiliki frekuensi makan kurang dari 3 kali dalam sehari, selalu mengkonsumsi makanan pedas dan asam. 2 (20%) penduduk yang memiliki riwayat gastritis tidak mengalami nyeri dan mengatakan keadaannya baik dengan pola makan teratur. Upaya yang dilakukan penduduk untuk mengatasi nyeri gastritis yaitu dengan mengkonsumsi obat-obatan, seperti *promag*, *mylanta* dan ada beberapa yang mengkonsumsi obat antasida. Kemudian, penduduk yang memiliki riwayat gastritis juga tidak mengetahui bahwa pemberian jus pepaya dapat mengatasi nyeri pada penderita gastritis.

Berdasarkan latar belakang maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana pengaruh Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021 ?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

## **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi rata-rata tingkat nyeri pada penderita gastritis sebelum diberikan jus pepaya di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021.
- b. Mengidentifikasi rata-rata tingkat nyeri pada penderita gastritis setelah diberikan jus pepaya di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021.
- c. Mengidentifikasi rata-rata penurunan tingkat nyeri pada penderita gastritis sebelum dan setelah diberikan jus pepaya di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021.
- d. Menganalisis pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Aspek Teoritis (Keilmuan)**

Hasil penelitian ini dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kompetensi

keperawatan khususnya tentang pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis.

## **2. Aspek Praktis (Gunalaksana)**

### **a. Bagi Penderita Gastritis**

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada penderita gastritis tentang penanganan dan pencegahan terjadinya nyeri gastritis dengan mengkonsumsi jus buah pepaya.

### **b. Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan di UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja**

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada tenaga kesehatan khususnya keperawatan untuk mengetahui pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis dan sehingga tenaga kesehatan dapat menyusun upaya-upaya dalam mempromosikan kesehatan tentang manfaat jus pepaya ini di tiap Puskesmas.

### **c. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan menjadi sumber referensi serta menambah publikasi di Fakultas Kesehatan khususnya program studi Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

### **d. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam meneliti pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita



gastritis di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD  
Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021.

**e. Bagi Penelitian Lain**

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber referensi dan dapat dikembangkan pada penelitian yang akan datang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Konsep Dasar Gastritis**

###### **a. Pengertian Gastritis**

Gastritis adalah suatu peradangan lokal atau menyebar pada mukosa lambung yang berkembang bila mekanisme protektif mukosa dipenuhi dengan bakteri atau bahan iritan, gastritis disebut radang lambung dapat menyerang setiap orang dengan segala usia.

Penyakit ini dapat terjadi akut maupun kronik dan mengenai bagian fundus atau *antrum* atau keduanya. Ada sejumlah gejala yang biasa dirasakan penderita gastritis seperti perut terasa nyeri, mual, perih (kembung dan sesak) pada bagian atas perut (ulu hati). Biasanya, nafsu makan menurun secara drastis, wajah pucat, suhu naik, keluar keringat dingin, dan sering bersendawa terutama dalam keadaan lapar (Anggraeni, 2019).

###### **b. Klasifikasi Gastritis**

###### **1) Gastritis Akut**

Lesi mukosa akut berupa erosi dan perdarahan akibat faktor-faktor agresif atau akibat gangguan sirkulasi akut mukosa lambung. Gastritis akut disebabkan oleh kerusakan pada pertahanan mukosa lambung akibat obat-obatan, bahan kimia, atau infeksi *Helicobacter pylori*. Obat anti-inflamasi *non-steroid* (OANS: seperti ibuprofen,

naproxen, indometasin, dan aspirin) menghambat kerja enzim *siklooksigenase-1* (COX-1) dan menjadi penyebab gastritis karena mampu menghambat *prostaglandin* yang secara normal merangsang sekresi mukus. Gastritis akut terkait *H.pylori* menyebabkan gastritis *antrum* akibat inflamasi dan peningkatan sekresi asam di *antrum*. Gastritis fundus akibat penurunan sekresi gastrin di *fundus*, dengan keluhan nyeri, mual, muntah. Manifestasinya dapat berupa tidak nyaman di perut, nyeri *epigastrium* dan perdarahan. Penyebabnya bisa terjadi spontan dalam beberapa hari. Penyembuhan bisa dengan diberikan antasida (Sholihin, 2018).

Gastritis akut berlangsung selama beberapa jam sampai beberapa hari dan sering kali disebabkan oleh diet yang tidak bijaksana (memakan makanan yang mengiritasi dan sangat berbumbu atau makanan yang terinfeksi). Penyebab lain mencakup penggunaan aspirin secara berlebihan dan penggunaan obat antiinflamasi *nonsteroid* (NSAID) lain, asupan alkohol yang berlebihan, refluks empedu, dan terapi radiasi. Bentuk gastritis akut yang lebih berat disebabkan oleh asam atau alkali yang kuat, yang dapat menyebabkan gangren atau perforasi pada mukosa lambung.

Gastritis akut adalah proses peradangan mukosa sementara, yang mungkin tidak menimbulkan gejala atau menyebabkan berbagai derajat nyeri *epigastrium*, mual dan muntah. Pada kasus yang lebih parah, mungkin terdapat erosi mukosa, ulkus, perdarahan,

*hematemesis*, melena atau kadang-kadang kehilangan darah masif (Sholihin, 2018).

## 2) Gastritis kronik

Gastritis kronik adalah suatu peradangan permukaan mukosa lambung yang bersifat menahun sering bersifat multifaktor dengan perjalanan klinik bervariasi. Gastritis kronik cenderung terjadi pada orang tua dan menyebabkan inflamasi kronik, atrofi mukosa dan metaplasia epitel. Gastritis kronik diklasifikasikan sebagai tipe A, imun (fundus) atau tipe B, non-imun (*antral*), tergantung dari patogenesis dan lokasi lesi.

a) Gastritis imun kronik (gastritis fundus) terjadi karena mukosa lambung di daerah korpus dan fundus mengalami degenerasi yang ekstensif menyebabkan gastritis atrofi. Hilangnya sel-sel parietal menurunkan sekresi asam dan sekresi faktor intrinsik. Anemia pernisiiosa dapat timbul akibat penurunan absorpsi vitamin B12. Gastritis fundus kronik sering dikaitkan dengan penyakit otoimun yang lain (seperti: *arthritis rematoid*, penyakit tiroid otoimun, atau diabetes mellitus tipe-1) dan faktor risiko karsinoma lambung, utamanya pada individu dengan anemia pernisiiosa.

b) Gastritis non-imun kronik (gastritis antral) disebabkan oleh infeksi bakteri *H.pylori* dan juga dikaitkan dengan penggunaan alkohol, tembakau, dan OANS (dapus). Sekresi asam hidroklorida cukup tinggi sehingga meningkatkan risiko ulkus duodenum. *H.pylori*

juga dapat berkembang menjadi gastritis *atrofi* otoimun yang melibatkan fundus, kemudian menjadi pangastritis. Hal tersebut mempunyai risiko berkembang menjadi kanker lambung.

Gastritis kronik merupakan peradangan permukaan mukosa lambung yang bersifat menahun, resiko terjadinya kanker gastrik yang berkembang dikatakan meningkat setelah 10 tahun gastritis kronik (Anggraeni, 2019).

### c. Etiologi Gastritis

#### 1) Gastritis akut

Banyak faktor yang menyebabkan gastritis akut, seperti merokok, jenis obat, alkohol, bakteri, virus, jamur, stres akut, radiasi, alergi atau intoksikasi dari bahan makanan dan minuman, garam empedu, iskemia dan trauma langsung.

Faktor-faktor penyebab gastritis lainnya yaitu minuman beralkohol, seperti *whisky*, *vodka*. Alkohol dan kokain dapat mengiritasi dan mengikis mukosa pada dinding lambung dan membuat dinding lambung lebih rentan terhadap asam lambung walaupun pada kondisi normal sehingga, dapat menyebabkan perdarahan (Sholihin, 2018).

Penyebab gastritis paling sering yaitu infeksi oleh bakteri *H. Pylori*, namun dapat pula diakibatkan oleh bakteri lain seperti *H. heilmanii*, *Streptococci*, *Staphylococci*, *Proteus species*, *Clostridium species*, *E.coli*, *Tuberculosis* dan *Secondary syphilis*. Gastritis juga

dapat disebabkan oleh infeksi virus seperti Sitomegalovirus. Infeksi jamur seperti *Candidiasis*, juga termasuk penyebab dari gastritis.

Penyebab gastritis akut lainnya adalah stres fisik dan makanan, minuman. Stres fisik yang disebabkan oleh luka bakar, sepsis, trauma, pembedahan, gagal nafas, gagal ginjal, kerusakan susunan saraf pusat dan refluks usus lambung. Hal ini disebabkan oleh penurunan aliran darah termasuk pada saluran pencernaan sehingga menyebabkan gangguan pada produksi mukus dan fungsi sel epitel lambung (Sholihin, 2018).

## 2) Gastritis kronik

Penyebab pasti dari penyakit gastritis kronik belum diketahui, tetapi ada dua predisposisi penting yang bisa meningkatkan kejadian gastritis kronik, yaitu infeksi dan non infeksi menurut Sholihin (2018) sebagai berikut :

### a) Gastritis infeksi

Beberapa peneliti menyebutkan bakteri *Helicobacter pylori* merupakan penyebab utama dari gastritis kronik. Infeksi *Helicobacter pylori* sering terjadi pada masa kanak-kanak dan dapat bertahan seumur hidup jika tidak dilakukan perawatan. Saat ini Infeksi *Helicobacter pylori* diketahui sebagai penyebab tersering terjadinya gastritis.

b) Gastritis non-infeksi

- (1) *Autoimmune atrophic* gastritis terjadi ketika sistem kekebalan tubuh menghancurkan kelenjar-kelenjar penghasil asam lambung dan mengganggu produksi faktor intrinsik yaitu sebuah zat yang membantu tubuh mengabsorpsi vitamin B-12. Kekurangan vitamin B-12 akhirnya dapat mengakibatkan pernicious anemia menyerang sel-sel sehat yang berada dalam dinding lambung. Hal ini mengakibatkan peradangan dan secara bertahap menipiskan dinding lambung, sebuah kondisi serius yang jika tidak dirawat dapat mempengaruhi seluruh sistem dalam tubuh. *Autoimmune atrophic* gastritis terjadi terutama pada orang tua.
- (2) Gastropati akibat kimia, dihubungkan dengan kondisi refluk garam empedu kronis dan kontak dengan OAINS atau Aspirin.
- (3) Gastropati uremik, terjadi pada gagal ginjal kronis yang menyebabkan ureum terlalu banyak beredar pada mukosalambung dan gastritis sekunder dari terapi obat-obatan.
- (4) Gastritis granuloma non-infeksi kronis yang berhubungan dengan berbagai penyakit, meliputi penyakit *Crohn*, *Sarkoidosis*, *Wegener granulomatus*, penggunaan kokain, *Isolated granulomatous* gastritis, penyakit granulomatus kronik pada masa anak-anak, *Eosinophilic granuloma*, *Allergic granulomatosis* dan *vasculitis*, *Plasma cell*

*granulomas*, *Rheumatoid nodules*, *Tumor amyloidosis*, dan *granulomas* yang berhubungan dengan kanker lambung.

(5) Gastritis *limfositik*, sering disebut dengan *collagenous gastritis* dan injuri radiasi pada lambung.

#### **d. Gejala klinis Gastritis**

Manifestasi klinik gastritis terbagi menjadi yaitu gastritis akut dan gastritis kronik menurut Sholihin (2018) sebagai berikut :

##### 1) Gastritis akut

Sindrom dispepsia berupa nyeri epigastrium, mual, kembung, muntah, merupakan salah satu keluhan yang sering muncul. Ditemukan pula perdarahan saluran cerna berupa hematemesis dan melena, kemudian disusul dengan tanda-tanda anemia pasca perdarahan. Biasanya, jika dilakukan anamnesis lebih dalam, terdapat riwayat penggunaan obat-obatan atau bahan kimia tertentu.

##### 2) Gastritis kronik

Bagi sebagian orang gastritis kronis tidak menyebabkan gejala apapun. Hanya sebagian kecil mengeluh nyeri ulu hati, anoreksia, nausea dan pada pemeriksaan fisik tidak dijumpai kelainan. Gastritis kronis yang berkembang secara bertahap biasanya menimbulkan gejala seperti sakit yang tumpul atau ringan (*dull pain*) pada perut bagian atas dan terasa penuh atau kehilangan selera setelah makan beberapa gigitan.



### e. Patofisiologi Gastritis

Gastritis akut merupakan penyakit yang sering ditemukan, biasanya bersifat jinak dan merupakan respons mukosa lambung terhadap berbagai iritan lokal. Patofisiologi terjadinya gastritis dan tukak peptik ialah bila terdapat ketidakseimbangan faktor penyerang (*ofensif*) dan faktor pertahanan (*defensif*) pada mukosa *gastroduodenal*, yakni peningkatan faktor ofensif dan atau penurunan kapasitas *defensif* mukosa. Faktor *ofensif* tersebut meliputi asam lambung, pepsin, asam empedu, enzim pankreas, infeksi *Helicobacter pylori* yang bersifat gram-negatif, OAINS, alkohol dan radikal bebas. Sedangkan sistem pertahanan atau faktor *defensif* mukosa *gastroduodenal* terdiri dari tiga lapis yakni elemen *preepitelial*, *epitelial*, dan *subepitelial* (Sholihin, 2018).

Elemen *preepitelial* sebagai lapis pertahanan pertama adalah berupa lapisan mucus bicarbonate yang merupakan penghalang fisikokimiawi terhadap berbagai bahan kimia termasuk ion hidrogen. Lapis pertahanan kedua adalah sel epitel itu sendiri. Aktifitas pertahanannya meliputi produksi mukus, bikarbonat, transportasi ion untuk mempertahankan pH, dan membuat ikatan antar sel. Lapisan pertahanan ketiga adalah aliran darah dan leukosit. Komponen terpenting lapis pertahanan ini ialah *mikrosirkulasi subepitelial* yang adekuat. *Endotoksin* bakteri setelah menelan makanan terkontaminasi, kafein, alkohol dan aspirin merupakan agen pencetus yang lazim. Infeksi

*H.pylori* lebih sering dianggap sebagai penyebab gastritis akut. Organisme tersebut melekat pada epitel lambung dan menghancurkan lapisan mukosa pelindung, meninggalkan daerah epitel yang gundul. Obat lain juga terlibat, misalnya OAINS (*indometasin, ibuprofen, naproksen*), *sulfonamid, steroid, dan digitalis*. Asam empedu, enzim pankreas, dan etanol juga diketahui mengganggu sawar mukosa lambung. Apabila alkohol diminum bersama dengan aspirin, efeknya akan lebih merusak dibandingkan dengan efek masing-masing agen tersebut bila diminum secara terpisah (Sholihin, 2018).

#### **f. Pencegahan Gastritis**

- 1) Menurut sejumlah penelitian, makan dalam jumlah kecil tetapi sering serta memperbanyak makan makanan, seperti nasi, jagung dan roti akan menormalkan produksi asam lambung. Kurangilah makanan yang dapat mengiritasi lambung, misalkan makanan yang pedas, asam, gorengan dan lemak.
- 2) Hilangkan kebiasaan mengonsumsi alkohol. Tingginya konsumsi alkohol dapat mengiritasi atau merangsang lambung, bahkan menyebabkan peradangan dan perdarahan di lambung.
- 3) Jangan merokok. Merokok akan merusak lapisan pelindung lambung. Oleh karena itu, orang yang merokok lebih sensitive terhadap gastritis maupun ulser. Merokok juga akan meningkatkan resiko kanker lambung.

- 4) Ganti obat penghilang rasa sakit. Jika memungkinkan, jangan gunakan obat penghilang rasa sakit dari golongan NSAIDs, seperti aspirin, ibuprofen dan *naproxen*. Obat-obatan tersebut dapat mengiritasi lambung.
- 5) Konsultasi dengan dokter. Jika anda menemui gejala sakit gastritis maka sebaiknya berkonsultasilah dengan dokter untuk mendapatkan solusi terbaik (Sholihin, 2018).

#### **g. Pemeriksaan Penunjang Gastritis**

Pemeriksaan darah lengkap, yang bertujuan untuk mengetahui adanya anemia. Pemeriksaan serum vitamin B12, yang bertujuan untuk mengetahui adanya defisiensi B12. Analisis feses, yang bertujuan untuk mengetahui adanya darah dalam feses. Analisis gaster, yang bertujuan untuk mengetahui kandungan HCl lambung. *Achlorhidria* (kurang/tidak adanya produksi asam lambung) menunjukkan adanya gastritis atropi. Uji serum antibody, yang bertujuan untuk mengetahui adanya antibody sel parietal dan faktor intrinsik lambung. *Endoscopy*, *biopsy* dan pemeriksaan urine biasanya dilakukan bila ada kecurigaan berkembangnya ulkus peptikum. Sitologi bertujuan untuk mengetahui adanya keganasan lambung (Anggraeni, 2019).

#### **h. Komplikasi**

Komplikasi dalam gastritis akut, yaitu perdarahan saluran cerna bagian atas yang berupa hematemesis dan melena. Perdarahan yang banyak dapat menyebabkan berkurangnya volume intravaskular karena

kehilangan sejumlah darah sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan terjadinya syok hemoragik yang bisa mengakibatkan kematian dan dapat terjadi ulkus. Komplikasi yang timbul pada gastritis kronis yaitu atrofi lambung yang dapat menyebabkan gangguan penyerapan vitamin B12, akibat kurangnya penyerapan B12 menyebabkan anemia pernesiosa, penyerapan zat besi terganggu dan penyempitan daerah *atrum pylorus* (Restiana, 2019).

#### **i. Penatalaksanaan Gastritis**

Penatalaksanaan gastritis yaitu dalam membantu meredakan nyeri dapat dilakukan dengan pendekatan *farmakologis* dan *non farmakologis*. Penanganan gastritis dengan *farmakologi* bisa dilakukan dengan pemberian obat-obatan. Masyarakat cenderung mengkonsumsi obat-obatan untuk meredakan nyeri, namun mengkonsumsi obat-obatan secara terus menerus dapat menimbulkan perubahan kualitatif mukus mengakibatkan kerusakan jaringan.

Diantara obat yang digunakan untuk mengatasi maag adalah antasida. Antasida berfungsi untuk meredakan mulas ringan atau *dyspepsia* dengan menetralkan asam lambung. Zat kalsium karbonat dalam antasida dapat menetralkan asam lambung yang disertai dengan melepaskan gas karbondioksida yang diduga merangsang dinding dengan mencetuskan perforasi dari tukak. Pertama-tama terjadi peredaan nyeri, tetapi segera disusul oleh rasa nyeri yang lebih hebat akibat bertambahnya pelepasan asam (Indayani, 2018).

Sedangkan dengan *non farmakologi* bisa melalui tanaman obat seperti daun andong, daun jambu biji, kulit kayu manis, kunyit, lidah buaya, pegagan, pisang batu, putri malu, temu lawak, dan pepaya (Indayani, 2018). Penggunaan pepaya sebagai obat, untuk pemakaian luar caranya pepaya direbus lalu airnya digunakan untuk mencuci bagian yang sakit atau dioleskan pada bagian yang sakit. Sedangkan untuk pemakaian dalam, buah pepaya segar dapat direbus atau dihaluskan menjadi jus (Khakim, 2011).

## **2. Konsep Dasar Nyeri**

### **a. Pengertian Nyeri**

Nyeri merupakan perasaan tidak menyenangkan, pada setiap orang perasaan nyeri berbeda dalam hal skala ataupun tingkatnya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. Nyeri sering sekali dijelaskan dan istilah destruktif jaringan seperti ditusuk-tusuk, panas terbakar, melilit, seperti emosi, perasaan takut, mual. Terlebih setiap perasaan nyeri dengan intensitas sedang sampai kuat disertai oleh rasa cemas dan keinginan kuat untuk melepaskan diri dari atau meniadakan perasaan itu. Rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh, timbul bila ada jaringan rusak dan hal ini akan menyebabkan individu bereaksi dengan memindahkan stimulus nyeri (Anggraeni, 2019).

## **b. Teori Nyeri**

### 1) Teori Intensitas (*The Intensity Theory*)

Nyeri adalah hasil rangsangan yang berlebihan pada reseptor. Setiap rangsangan sensori punya potensi untuk menimbulkan nyeri jika intensitasnya cukup kuat.

### 2) Teori Kontrol Pintu (*The Gate Control Theory*)

Teori *gate control* menyatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur dan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang system saraf pusat, dimana impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan ditutup.

### 3) Teori Pola (*Pattern Theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa nyeri disebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang di rangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari impuls saraf.

### 4) Endogenous *Opiant Theory*

Teori ini dikembangkan oleh Avron Goldstein, ia mengemukakan bahwa terdapat substansi seperti opiet yang terjadi selama didalam tubuh, substansi ini disebut *endorphine* yang mempengaruhi transmisi impuls yang diinterpretasikan sebagai nyeri. *Endorphine* kemungkinan bertindak sebagai *neurotransmitter* maupun *neuromodulator* yang menghambat transmisi dari pesan nyeri (Anggraeni, 2019).

### c. Fisiologi Nyeri

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri tersebar pada kulit dan mukosa dimana reseptor nyeri memberikan respon jika adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa zat kimia seperti *histamine*, *bradikinin*, *prostaglandin* dan macam-macam asam yang terlepas apabila terdapat kerusakan pada jaringan akibat kekurangan oksigen. Stimulai yang lain dapat berupa termal, listrik, atau mekanis.

Nyeri dapat dirasakan jika reseptor nyeri tersebut menginduksi serabut saraf perifer aferen yaitu serabut *A-delta* dan serabut C. Serabut *A-delta* memiliki myelin, mengimpulskan nyeri dengan cepat, sensasi yang tajam, jelas melokalisasi sumber nyeri dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C tidak memiliki myelin, berukuran sangat kecil, menyampaikan impuls yang terlokalisasi buruk, *visceral* terus-menerus.

Menurut Potter & Perry, ketika serabut C dan *A-delta* menyampaikan rangsang dari serabut saraf perifer maka akan melepaskan mediator biokimia yang aktif terhadap respon nyeri, seperti kalium dan prostaglandin yang keluar jika ada jaringan yang rusak. Transmisi stimulus nyeri berlanjut di sepanjang serabut saraf aferen sampai berakhir di bagian kornu dorsalis medulla spinalis. Didalam *kornu dorsalis*, *neutransmitter* seperti sustansi P dilepaskan sehingga menyebabkan suatu transmisi sinapsis dan saraf perifer ke saraf traktus

*spinolatus*. Selanjutnya informasi di sampaikan dengan cepat ke pusat *thalamus* (Anggraeni, 2019).

#### **d. Jenis-jenis Nyeri**

##### 1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga kurang dari 6 bulan biasanya dengan awitan tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera fisik. Nyeri akut mengindikasikan bahwa kerusakan atau cedera telah terjadi. Jika kerusakan tidak lama terjadi dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan terjadinya penyembuhan.

##### 2) Nyeri kronik

Nyeri kronik merupakan nyeri konstan atau intermitten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera fisik. Nyeri kronis dapat tidak memiliki awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini sering tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan penyebabnya (Anggraeni, 2019; Suwondo dkk, 2017).



### e. Mengkaji Persepsi Nyeri

**Tabel 2.1 Pengkajian Nyeri**

<i>Onset</i>	Kapan nyeri muncul? Berapa lama nyeri? Berapa sering nyeri muncul?
<i>Provoking</i>	Apa yang menyebabkan nyeri? Apa yang membuatnya berkurang? Apa yang membuat nyeri bertambah parah?
<i>Quality</i>	Bagaimana rasa nyeri yang dirasakan? Bisakan di gambarkan?
<i>Region</i>	Dimanakah lokasinya? Apakah menyebar?
<i>Severity</i>	Berapa skala nyerinya? (dari 0-10)
<i>Treatment</i>	Pengobatan atau terapi apa yang digunakan?
<i>Understanding</i>	Apa yang anda percayai tentang penyebab nyeri ini? Bagaimana nyeri ini mempengaruhi anda atau keluarga anda?
<i>Values</i>	Apa pencapaian anda untuk nyeri ini?

Sumber : Anggraeni, (2019) dan Suwondo, dkk (2017).

### f. Mengkaji Intensitas Nyeri

Pengkajian intensitas nyeri menurut Suwondo dkk (2017), yaitu :

#### 1) Skala Deskriptif Verbal (VDS)

Skala deskriptif verbal (VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsian yang tersusun dengan jarak yang sama disepanjang garis. Pendeskripsian ini dirangking dari “tidak nyeri” sampai “nyeri tidak tertahankan”. Perawat menunjukan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan.

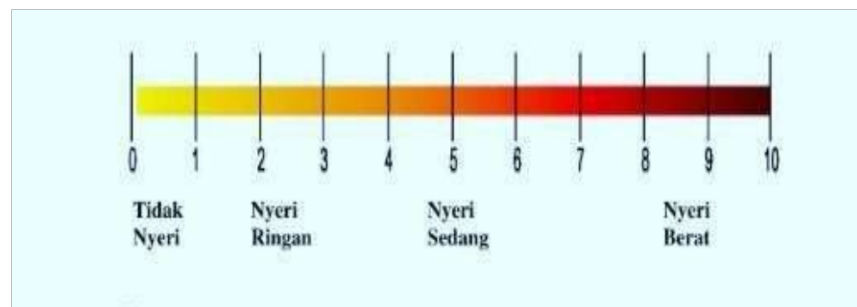
**Tabel 2.2 Skala Deskriptif**

Deskriptif

Tidak nyeri	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat	Nyeri yang tidak tertahankan
-------------	--------------	--------------	-------------	------------------------------

## 2) Skala Penilaian Numerik (NRS)

Skala penilaian numerik atau *numeric rating scale* (NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10.



Gambar 2.1 Skala NRS

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala *numeric rating scale* (NRS) sebagai instrumen penelitian untuk mengukur nyeri pada penderita gastritis dengan karakteristik nyeri sebagai berikut :

0 = Tidak ada rasa sakit.

1 = Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan), seperti gigitan nyamuk.

2 = Nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit.

3 = Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter.

4 = Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah.

5 = Kuat, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir.

6 = Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk begitu kuat sehingga mempengaruhi sebagian indra anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.

7 = Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra anda, menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik.

8 = Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat sakitnya kambuh dan berlangsung lama.

9 = Nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentolerirnya, sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk menghilangkan rasa sakitnya, tanpa peduli apapun efek samping atau risikonya.

10 = Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri.

(Inukirana, 2020).

### 3) Skala Nyeri Wajah

Skala wajah terdiri atas enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum (tidak merasa nyeri), kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih sampai wajah yang sangat ketakutan (nyeri yang sangat).



Gambar 2.2 Skala Wajah

### 3. Konsep Dasar Pepaya

#### a. Pengertian Pepaya

Buah pepaya merupakan tanaman herba dari *family Carecaceae* yang berasal dari Amerika Tengah dan Hindia Barat bahkan kawasan sekitar daerah tropis maupun sub tropis. Yang telah lama dipuja oleh orang Amerika Latin. Spanyol dan Portugis membawa penjelajah pepaya ke banyak Negeri subtropis termasuk India, Philipin, dan Afrika. Buah tropis ini dihormati karena disebut buah para malaikat oleh *Christhoper Colombus*, pada abad ke-20 produsen utama adalah Amerika Serikat pada tahun 1920an (Kurnia, 2011).

Pepaya (*Carica Papaya L*) merupakan tumbuhan yang berbatang tegak dan basah. Pepaya menyerupai pulma, bunganya berwarna putih dan buahnya yang masak berwarna kuning kemerahan, rasanya seperti buah melon. Tinggi pohon pepaya dapat mencapai 9-10 m dengan akar yang. Helaiannya menyerupai telapak tangan manusia. Apalagi daun pepaya tersebut dilipat menjadi dua bagian persis ditengah, kelihatan simetris. Rongga dalam pada buah pepaya berbentuk bintang apabila penampang buahnya dipotong melintang.

Pepaya (*Carica Papaya L*) adalah salah satu jenis tanaman buah-buahan yang daerah penyebarannya berada di daerah tropis. Buah pepaya tergolong buah yang populer dan umumnya digemari oleh sebagian besar penduduk dunia. Hal ini disebabkan karena daging buahnya yang lunak dengan warna merah atau kuning, rasanya manis dan menyegarkan serta banyak mengandung air. Bentuk buah pepaya bulat memanjang dengan ujung biasanya meruncing, Warna buah ketika muda hijau gelap dan setelah masak hijau muda hingga kuning (Kurnia, 2011).

#### **b. Klasifikasi Pepaya**

Buah pepaya memiliki bermacam - macam jenis diantaranya adalah:

- 1) Pepaya Bangkok, pepaya yang diintroduksi dari Thailand, permukaanya tidak rata dan kulit luarnya relatif tipis.
- 2) Pepaya solo F1 pepaya kultivar unggul dari Hawaii buahnya kecil-kecil dan digemari konsumen barat.
- 3) Pepaya callina pepaya ini adalah salah satu varietas pepaya hasil pemuliaan tim pusat kajian hortikultura di intitut Bogor. Namun dipasaran pepaya ini lebih dikenal sebagai pepaya *California* sehingga banyak orang mengira bahwa buah pepaya ini adalah buah impor.
- 4) Pepaya gunung dikenal didaerah Jawa Tengah mempunyai warna kulit hijau gelap dan menguning ketika masak dagingnya keras dan berwarna kuning jingga terasa agak asam namun harum.

- 5) Pepaya hias, warna dan tangkainya ungu pepaya ini ditanam lebih untuk penampilan dalam memperindah taman.

Pada penelitian ini menggunakan Pepaya *Calline* karena pepaya *calline* buah lokal asli Indonesia termasuk *famili Caricaceaedan* dan banyak ditanam oleh petani di berbagai daerah karena banyaknya permintaan di pasar. Walau ukurannya kecil dengan bobot 1.3 kg rata-ratanya perbuah banyak dijual di supermarket-supermarket besar dengan label pepaya *California*. Sebetulnya nama *California* itu nama yang diberikan oleh pedagang agar terdengar eksklusif di mata konsumen sedangkan Pepaya *Callina* sendiri merupakan hasil pemuliaan dari IPB (Rusilanti, 2017).

Pepaya *california* yang digunakan dalam penelitian ini adalah pepaya matang yang bewarna kuning kemerahan. Pepaya matang lebih baik kandungannya dari pada pepaya mengkal. Pepaya matang memiliki kandungan papain yang seimbang dibandingkan pepaya mengkal yang mempunyai kandungan papain dan serat berlebihan sehingga mengakibatkan gangguan pencernaan, diare berlebihan yang membuat terjadinya dehidrasi, dan juga kulit buahnya yang mengandung lateks yang bisa mengiritasi lambung dan menyebabkan rasa sakit (Rusilanti, 2017).



**Gambar 2.3 Buah Pepaya**

### c. Kandungan Gizi Pepaya

Kandungan buah pepaya (100gr) adalah : Kalori 46 kal 6. Fosfor 12 mg. Vitamin A 365 SI 7. Besi 1,7 mg. Vitamin B1 0,04 mg 8. Protein 0,5 mg. Vitamin C 78 mg 9. Air 86,7 gr. Kalsium 23 mg 10. Hidrat arang 12,2 gr, dan enzim *papain* (Bangun, 2013).

Enzim *papain* pada pepaya dapat memecah protein *arginine*. Pada orang yang menderita penyakit maag, kinerja pencernaannya terganggu akibat peradangan pada dinding lambung sehingga penyerapan protein tidak berlangsung secara maksimal. Dengan hal tersebut, diperlukan *papain* untuk membantu penyerapan protein. Selain itu, *papain* juga memiliki peran lain penyembuhan maag. Para penderita maag tidak dianjurkan untuk makan makanan yang mengandung lemak dan karbohidrat karena dapat menaikkan asam lambung serta menyebabkan *heartburn* atau rasa nyeri pada kerongkongan dan ulu hati (Rusilanti, 2017).

Dalam hal ini *papain* berfungsi untuk mengurangi lemak dan karbohidrat sehingga lingkungan asam menjadi lebih sehat. enzim *papain* banyak ditemukan pada seluruh bagian tubuh pepaya, kecuali akar dan bijinya (Bangun, 2013).

Buah pepaya mengandung mineral basa lemah yang berfungsi untuk menetralkan asam lambung sehingga nyeri dapat berkurang, dan mekanisme yang kedua bahwa pepaya juga mempunyai kandungan enzim *papain* yang mampu mempercepat pemecahan protein didalam

lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim pepsin yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi (Ramayulis, 2013).

#### **d. Manfaat Pepaya**

Pepaya memiliki kandungan gizi yang sangat banyak, sehingga pepaya sangat bermanfaat bagi kesehatan menurut Ramayulis (2013), antara lain:

##### 1) Mengurangi risiko penyakit kanker

Buah pepaya mengandung antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Radikal bebas merupakan salah satu penyebab kanker. Menurut sebuah jurnal penelitian kesehatan yang berjudul *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, antioksidan beta karoten memiliki peranan penting dalam pencegahan kanker prostat pada pria.

##### 2) Mencegah penyakit jantung

Kandungan serat, *potassium* (kalium) dan vitamin pada buah pepaya dapat membantu mencegah penyakit jantung. Meningkatkan asupan kalium dan mengurangi konsumsi sodium adalah perubahan diet yang penting untuk menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskular adalah penyakit yang berkaitan dengan jantung dan pembuluh darah.

##### 3) Menjaga kesehatan tulang

Kekurangan asupan vitamin K dapat meningkatkan risiko patah tulang dan beberapa masalah kesehatan tulang. Vitamin K berfungsi



untuk meningkatkan penyerapan kalsium yang berfungsi untuk memperkuat dan membangun kembali tulang.

#### 4) Membantu sistem pencernaan

Pepaya mengandung enzim yang disebut *papain*. enzim *papain* yang mampu mempercepat pemecahan protein di dalam lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim *pepsin* yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi sehingga nyeri gastritis berkurang. pepaya mengandung mineral basa lemah yang berfungsi untuk menetralkan asam lambung sehingga nyeri dapat berkurang (Indayani, 2018). Kemudian pepaya juga mengandung air dan serat yang tinggi yang dapat mencegah sembelit dan meningkatkan kesehatan saluran pencernaan.

#### e. Gizi Buah Pepaya

Aspek gizi dari Pepaya *Calline* menurut Ramayulis (2013), antara lain:

- 1) Kandungan *karotenoid* yang tinggi, vitamin C dan E yang berperan sebagai antioksidan dan mampu menyingkirkan radikal bebas penyebab kanker.
- 2) Banyak mengandung mineral seperti kalium, magnesium dan serat membuat pepaya baik untuk kesehatan untuk memenuhi kebutuhan kalium di masa menyusui.
- 3) Kandungan enzim *papain* yang penting untuk mempercepat proses pencernaan protein, bisa sebagai obat diare, sakit maag dan sembelit.

Dan enzim *papain* mampu memecah serat daging sehingga daging mudah dicerna dan terdapat baik di kulit pepaya, daging buah maupun bijinya.

#### **f. Standar Konsumsi Buah Pepaya dan Efek Samping**

Standar konsumsi buah pepaya dalam satu hari yaitu sebanyak 450 gram (Bangun, 2015). Buah pepaya apabila dikonsumsi secara berlebihan akan dapat mengakibatkan dampak negatif menurut Sendari (2020) sebagai berikut :

- 1) Karotenemia (perubahan warna kulit) yang disebabkan oleh peningkatan kadar *beta-karoten* didalam darah. Karotenemia tidak berbahaya, namun karena gejalanya yang mirip dengan penyakit kuning, sehingga dapat menyebabkan diagnosis penyakit kuning keliru
- 2) Menyebabkan alergi pernapasan karena reaksi *alergen* yang kuat oleh enzim *papain*. Konsumsi buah pepaya berlebihan dapat memicu berbagai gangguan pernapasan seperti sesak napas, bersin, asma, hidung tersumbat, dan juga dapat memperlambat detak jantung
- 3) Gangguan pencernaan. Kandungan serat dalam pepaya sangat baik bagi kesehatan. Namun jika dikonsumsi secara berlebihan, pepaya justru dapat menyebabkan gangguan pencernaan. Makan terlalu banyak pepaya dapat mengganggu sistem pencernaan. Kemudian, konsumsi pepaya secara berlebihan yang tidak dibarengi dengan konsumsi cairan juga dapat menyebabkan sembelit. Enzim *papain*

dalam pepaya jika dikonsumsi secara berlebihan akan menimbulkan kembung, iritasi lambung, kram perut, dan mual

- 4) Menyebabkan ruam kulit. Enzim *papain* kerap menjadi bahan dalam krim anti-penuaan. Namun tidak semua jenis kulit bereaksi positif terhadap aplikasi topikal *papain* pepaya. Orang dengan alergi lateks juga mungkin alergi terhadap pepaya karena pepaya mengandung enzim yang disebut *chitanases*. Alergi lateks dapat menyebabkan ruam, panas, dan kemerahan pada kulit. Gejala lain yang dilaporkan termasuk kulit gatal dan kering
- 5) Mempengaruhi sistem reproduksi karena enzim *papain* dalam jumlah besar dapat menekan *progesteron*, membuatnya menjadi kontrasepsi alami sehingga dapat mengubah siklus menstruasi dan pada pria dapat menyebabkan penurunan jumlah sperma dan menyebabkan *infertilitas*. Secara umum, seseorang harus menghindari makan pepaya jika sedang hamil atau mencoba untuk hamil

#### **g. Pengukuran Jus Pepaya**

Pengukuran jus pepaya menggunakan Standar Operasional Prosedure (SOP) dan lembar observasi pengkonsumsian jus pepaya. Jus pepaya diperoleh dengan menghaluskan 200 gram buah pepaya segar sehingga menjadi jus untuk satu kali konsumsi. Jus pepaya dikonsumsi dua kali dalam sehari pada pukul 12.00-20.00 WIB selama 7 hari berturut-turut (Bangun, 2015).

#### 4. Penelitian Terkait

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan mendukung penelitian ini diantaranya yaitu:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Indayani, dkk pada tahun 2018 dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri pada Penderita Gastritis di Wilayah Puskesmas Mungkid”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan rancangan *pre and post test design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 208 responden. Sampel yang digunakan sebanyak 27 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan Maret-Mei 2017. Pengukuran tingkat nyeri penderita gastritis menggunakan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS). Sebelum diberikan intervensi didapatkan 26 orang (96,3%) berskala nyeri sedang dan 1 orang (3,7%) berskala nyeri berat. Kemudian setelah diberikan intervensi jus pepaya 150 gram sekali sehari selama 7 hari didapatkan hasil 18 orang (66,7%) berskala nyeri ringan dan 9 orang (33,3%) berskala nyeri sedang Uji statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon* dengan  $\alpha < 0,05$  dan didapatkan hasil penelitian ada perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan setelah dilakukan tindakan pemberian jus buah pepaya (*Carica papaya*) dengan  $p = 0,046$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dalam

pemberian jus buah pepaya (*Carica papaya*) untuk menurunkan tingkat nyeri pada penderita gastritis.

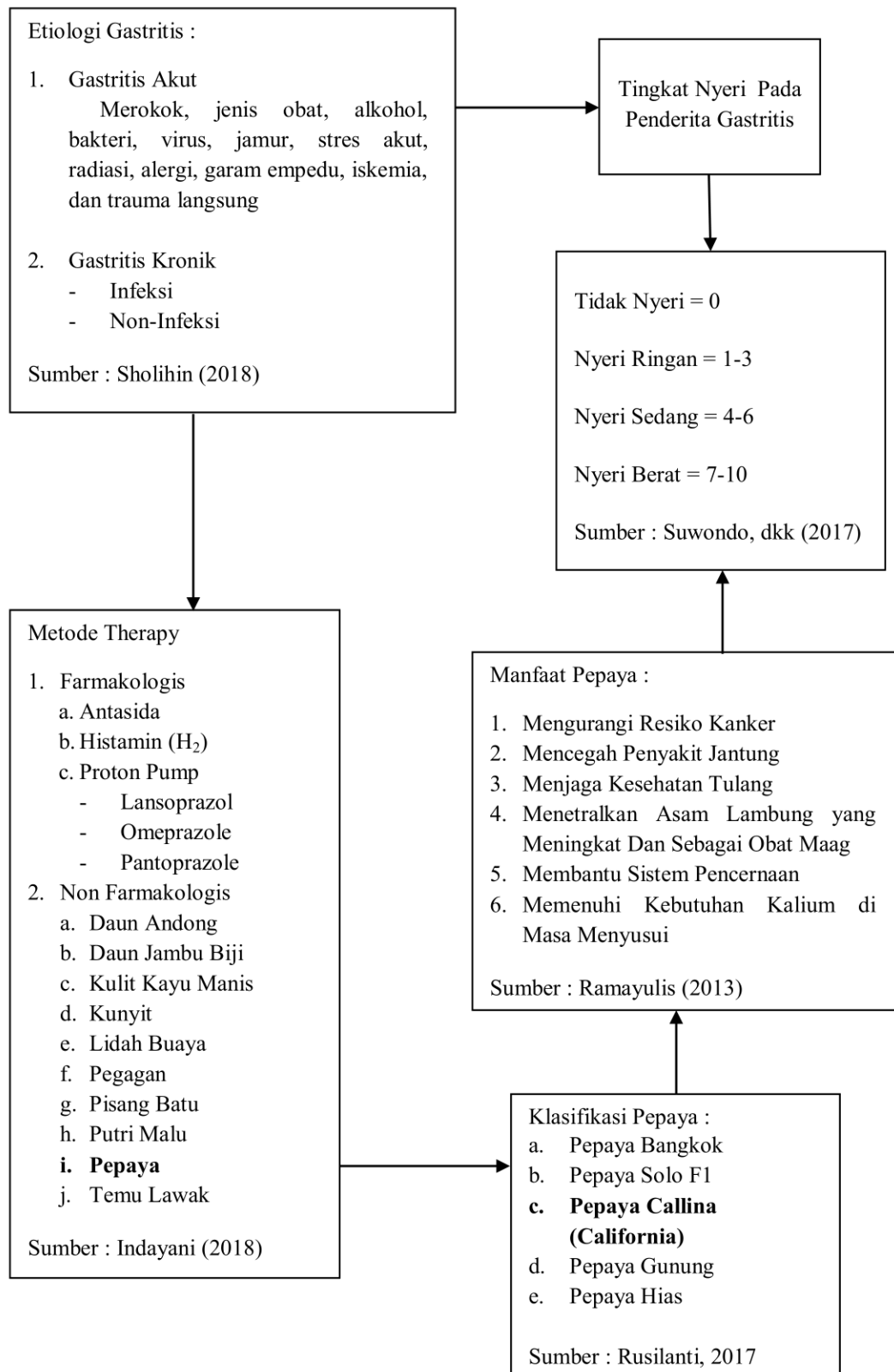
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Firma Anggraeni pada tahun 2019, dengan judul penelitian “Aplikasi Pemberian Jus Buah Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Nyeri Pada Keluarga Dengan Gastritis”. Aplikasi pemberian jus pepaya diberikan pada Ny. D sebanyak 200 gram buah pepaya sekali sehari selama 7 hari didapatkan hasil sebelum diberikan intervensi Ny. D berskala nyeri 4 (nyeri sedang) dan setelah diberikan intervensi didapatkan hasil pengukuran nyeri berskala 1 (nyeri ringan). Saran dari penelitian ini yaitu apabila nyeri gastritis kambuh, dapat menerapkan penanganan nyeri pada gastritis yang sudah diajarkan yaitu dengan mengonsumsi jus pepaya.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama memberikan jus pepaya pada penderita gastritis.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu waktu pemberian dan dosis yang diberikan. Pada penelitian ini intervensi pemberian jus pepaya adalah sebanyak 200 gram buah pepaya untuk satu kali konsumsi, jus pepaya dikonsumsi dua kali dalam sehari pada pukul 12.00-20.00 WIB selama 7 hari berturut-turut.

## **B. Kerangka Teori**

Kerangka Teori merupakan visualisasi hubungan antara berbagai variabel untuk lebih menjelaskan sebuah fenomena (Wibowo, 2014).

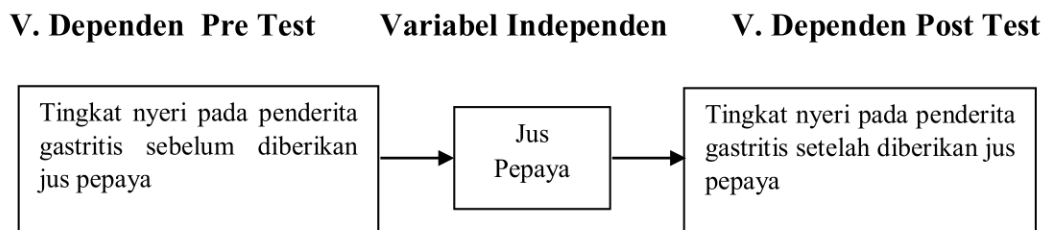


Skema 2.1 Kerangka Teori

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep ini terdiri dari variabel-variabel serta hubungan variabel yang satu dengan yang lain. Dengan adanya kerangka konsep akan mengarahkan kita untuk menganalisis hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Kerangka konsep penelitian ini adalah:



Skema 2.2 Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Kebenaran hipotesis akan dibuktikan dalam penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012; Nursalam, 2015).

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ha: Terdapat Pengaruh Jus Pepaya Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis.

Ho: Tidak Terdapat Pengaruh Jus Pepaya Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis.

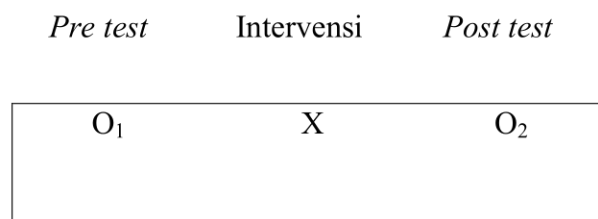
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

##### 1. Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman peneliti pada seluruh proses penelitian. Desain penelitian ini menggunakan bentuk design *Quasy-eksperimen* dengan rancangan penelitian *pre-test and post-test one group* yang artinya penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding (control) dan observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum diberikan intervensi (*pre-test*) dan setelah diberikan intervensi (*post-test*) (Hidayat, 2012). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis. Menurut Nursallam (2015), desain penelitian ini dapat digambarkan dengan skema sebagai berikut:



**Skema 3.1 Rancangan Penelitian**

**Keterangan :**

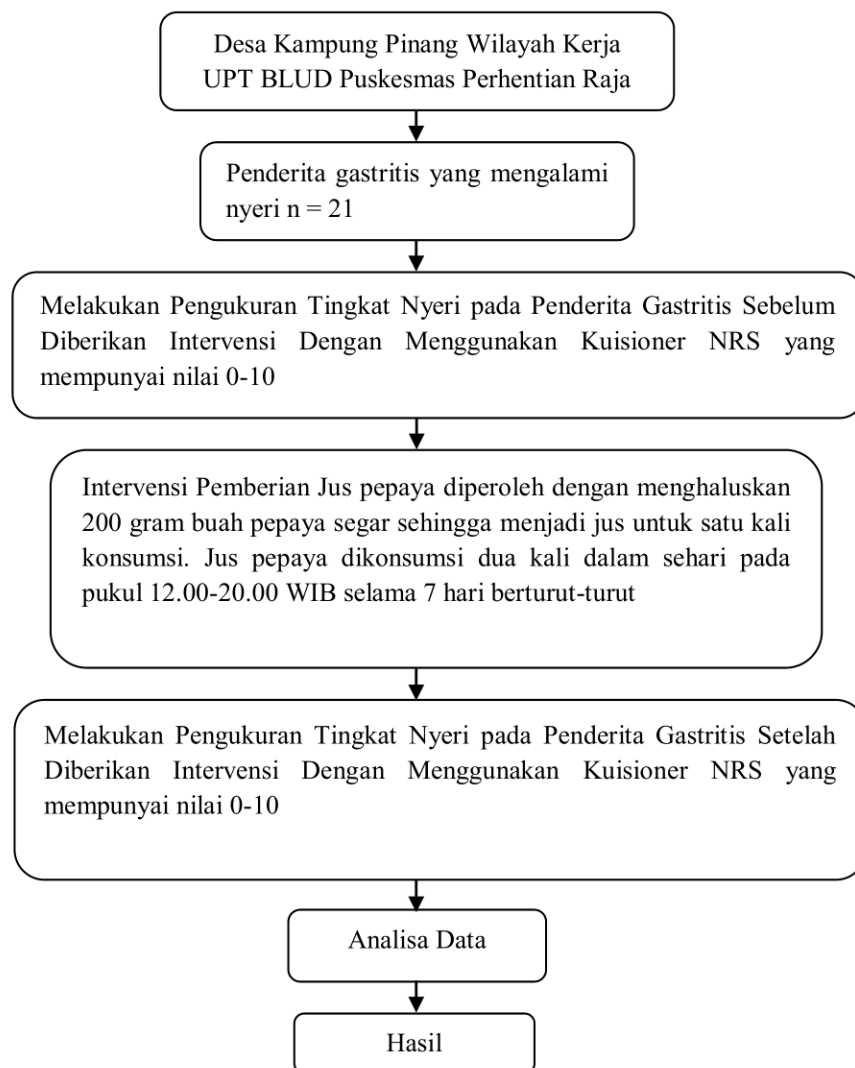
O<sub>1</sub> : Tingkat nyeri pada penderita gastritis sebelum diberikan jus pepaya (*Pre test*)



X : Intervensi pemberian jus pepaya

O<sub>2</sub> : Tingkat nyeri pada penderita gastritis setelah diberikan jus pepaya (*Post test*)

## 2. Alur Penelitian



Skema 3.2 Alur Penelitian

## 3. Prosedure Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah dan prosedur sebagai berikut:

- a. Mengajukan surat pengambilan data ke Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar yaitu data penderita gastritis, sebagai data penunjang.
- b. Mengajukan surat pengambilan data ke UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja untuk melihat data jumlah penderita gastritis, sebagai data penunjang.
- c. Penelitian dilakukan di desa Kampung Pinang wilayah kerja Puskesmas Perhentian Raja, dan melakukan studi pendahuluan dengan pengambilan sampel melalui pertimbangan kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. Peneliti menemui responden dan menjelaskan tujuan penelitian dan jaminan yang akan didapatkan responden untuk melindungi hak-hak responden serta penjelasan *informed consent* kepada responden.
- e. Lalu peneliti meminta persetujuan responden dengan menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan terkait tentang jus pepaya, cara pemberian jus pepaya, dan lamanya dilakukan pemberian jus pepaya.
- f. Peneliti membagikan dan menjelaskan cara pengisian kuesioner untuk pengukuran tingkat nyeri kronis sebelum di berikan intervensi jus pepaya.
- g. Pemberian jus pepaya dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - 1) Persiapan Pasien :
    - a) Memberi salam dan memperkenalkan diri.
    - b) Ruangan yang bersih

2) Alat dan Bahan :

- a) Pepaya matang 200 gram dikupas.
- b) Blender.
- c) Gelas.

3) Cara Kerja :

- a) Membaca Basmallah.
  - b) Mencuci tangan.
  - c) Menyiapkan alat dan bahan.
  - d) Masukkan buah pepaya yang sudah dipotong kecil-kecil ke blender.
  - e) Blender hingga halus.
  - f) Tuangkan dalam gelas yang sudah disediakan.
  - g) Jus pepaya dikonsumsi dua kali dalam sehari pada pukul 12.00-20.00 WIB selama 7 hari berturut-turut
- h. Setelah diberikan intervensi jus pepaya, peneliti kembali membagikan kuesioner pengukuran tingkat nyeri kronis dengan pengisian kuesioner NRS, kemudian peneliti mengumpulkan kuesioner dan memberikan kode responden serta diperiksa kelengkapannya.
- i. Setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti melakukan pengolahan data serta analisis data dengan uji statistik.

#### **4. Variabel Penelitian**

Variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah:

a. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jus pepaya.

b. Variabel Dependen (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat nyeri pada penderita gastritis.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja.

##### **2. Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2021.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita gastritis di desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja, dengan jumlah 133 orang.

##### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian kecil objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi.

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita gastritis di desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita gastritis yang mengalami nyeri.
- 2) Derajat gastritis responden skala 3-10.
- 3) Penderita gastritis yang bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Penderita gastritis yang tidak menyukai jus pepaya atau memiliki alergi terhadap pepaya.
- 2) Penderita gastritis yang menggunakan terapi *farmakologis* selama perlakuan.
- 3) Penderita gastritis yang memiliki riwayat penyakit komplikasi, seperti gagal ginjal atau penyakit yang tidak memperbolehkan mengkonsumsi buah-buahan.
- 4) Penderita gastritis yang tidak berada ditempat saat penelitian.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui (Notoatmodjo, 2012).

### 3. Jumlah Sampel

Adapun jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini sesuai dengan perhitungan rumus Lemeshow perhitungan sampel menurut Nursalam (2015) :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = Perkiraan besar sampel

N = Perkiraan besar populasi

z = Nilai standar normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

p = Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50% = 0,5

q = 1-p (100%-p) = 1-0,5 = 0,5

d = Tingkat signifikan/ tingkat kesalahan yang dipilih (d= 0,2)

Jadi, untuk menghitung penentuan besar sampel adalah :

$$n = \frac{133 \cdot (1,96^2) \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,2^2)(133-1) + (1,96^2) \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{127,7332}{5,28 + 0,9604} = \frac{127,7332}{6,2404} = 20,5 = 21$$

Adapun jumlah sampel pada penelitian ini adalah 21 orang penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja yang mengalami nyeri.

## **D. Etika Penelitian**

### 1. *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain: partisipasi pasien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

### 2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

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 data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3. 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 kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

(Hidayat, 2012).

## E. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

### 1. Alat Pengumpulan Data Pada Variabel Independen

Alat pengumpulan data pada variabel independen untuk melakukan pemberian jus pepaya yaitu menggunakan Standar Operasional Prosedure (SOP) dan lembar observasi pengkonsumsian jus pepaya. Jus pepaya diperoleh dengan menghaluskan 200 gram buah pepaya segar sehingga menjadi jus untuk satu kali konsumsi. Jus pepaya dikonsumsi dua kali dalam sehari pada pukul 12.00-20.00 WIB selama 7 hari berturut-turut (Bangun, 2015). Sehingga, jus pepaya dikatakan berpengaruh terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis jika penderita gastritis tidak nyeri dan dikatakan tidak berpengaruh jika penderita gastritis masih mengeluhkan nyeri.

### 2. Alat Pengumpulan Data Pada Variabel Dependen

Alat pengumpulan data yang digunakan pada variabel dependen untuk mengukur tingkat nyeri pada penderita gastritis adalah berupa kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS). NRS adalah skala penilaian numerik yang digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Responden menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10 (Anggraeni, 2019).

Skor kuisisioner NRS di karakteristikkan, sebagai berikut :



- 0 = Tidak ada rasa sakit.
- 1 = Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan), seperti gigitan nyamuk.
- 2 = Nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit.
- 3 = Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter.
- 4 = Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah.
- 5 = Kuat, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir.
- 6 = Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk begitu kuat sehingga mempengaruhi sebagian indra anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.
- 7 = Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra anda, menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik.
- 8 = Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat sakitnya kambuh dan berlangsung lama.
- 9 = Nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentolerirnya, sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk menghilangkan rasa sakitnya, tanpa peduli apapun efek samping atau risikonya.
- 10 = Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri.

(Inukirana, 2020).

Sehingga dikatakan penurunan tingkat nyeri pada penderita gastritis jika penderita gastritis tidak nyeri yang dibuktikan dengan nilai dari kuisioner NRS adalah 0 dan dikatakan tidak terjadi penurunan tingkat nyeri jika penderita gastritis masih mengeluhkan nyeri yang dibuktikan dengan nilai dari kuisioner NRS adalah  $>0$ .

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui responden yang diteliti dengan menggunakan kuisioner *Numeric Rating Scale* (NRS) yang berisi angka sebagai pengganti alat pendeskripsi kata dan dijawab oleh responden sesuai karakteristik skala nyeri yang dirasakan.

### **2. Data Sekunder**

Data yang secara tidak langsung diperoleh dari sumbernya, yaitu melalui instansi terkait. Dalam hal ini, peneliti menggunakan data yang diambil dengan melihat data laporan dari UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja dan Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar.

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut dengan menjekaskan cara atau metode pengukuran, hasil ukur atau kategorinya, serta skala pengukuran yang digunakan (Notoatmodjo, 2012; Nursalam, 2015). Definisi operasional pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Jus Pepaya Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independen Jus Pepaya	Buah pepaya segar sebanyak 200 gram yang dihaluskan dan dikonsumsi dua kali dalam sehari pada pukul 12.00-20.00 WIB selama 7 hari berturut-turut	Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Lembar Observasi	Ordinal	1. Terdapat Pengaruh = Jika penderita gastritis tidak nyeri dengan nilai NRS = 0  2. Tidak Terdapat Pengaruh = Jika penderita gastritis masih mengeluhkan nyeri dengan nilai NRS > 0
Dependen Tingkat Nyeri	Suatu tindakan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesakitan atau nyeri yang sedang diderita seseorang	Kuesioner <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Interval	0-10

## H. Teknik Pengolahan Data

### 1. *Editing* (Penyuntingan)

*Editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan atau perbaikan isi formulir atau kuesioner tersebut. Dalam penelitian ini akan dilakukan *editing* setelah data dikumpulkan diperiksa sesegera mungkin berkenaan dengan ketepatan dan kelengkapan jawaban.

### 2. *Coding* (Pengkodean)

*Coding* adalah kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Peneliti mengelompokkan beberapa

jawaban responden dalam bentuk kode untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat memasukkan data.

### 3. *Entry* data (Memasukkan Data)

Data entri adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi (Hidayat, 2012). Pada penelitian ini *entry* data merupakan proses memasukkan data yang telah dikumpulkan berupa pengukuran tingkat nyeri kronis pada penderita gastritis dan pengolahan data menggunakan program komputer.

### 4. *Cleaning* (Merapikan)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya setelah data dari setiap variabel yang dimasukkan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2012).

## **I. Analisa Data**

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Tujuan dari analisis univariate adalah untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, pada penelitian ini adalah

tingkat nyeri pada penderita gastritis. Tingkat nyeri diukur dengan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) (Anggraeni, 2019).

Tingkat nyeri diukur sebelum dan sesudah intervensi diberikan, dianalisa dengan melihat hasil perhitungan frekuensi dan presentasi hasil penelitian yang nantinya akan digunakan sebagai tolak ukur pembahasan dan kesimpulan, dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

$P$  = Jumlah persentase yang dicari

$F$  = Jumlah frekuensi untuk setiap alternatif jawaban

$N$  = Jumlah subjek penelitian

(Budiarto, 2011).

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk menganalisa perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan jus pepaya. Sehingga dalam analisis ini dapat digunakan uji *non parametric* yaitu uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, dikarenakan data tidak berdistribusi normal.

Dari uji hasil normalitas yakni hasil *shapiro-wilk* didapatkan signifikan 0.001 (<0,05) ini artinya data tidak berdistribusi normal. Dengan demikian analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *wilcoxon*.

Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada *P value* jika *p value*  $\leq 0,05$  maka artinya terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja, dan sebaliknya, jika *p value*  $> 0,05$  maka artinya tidak terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Hasil Penelitian

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil penelitian dari pengumpulan data dengan judul “Pengaruh Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021”. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2021 di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja. Sampel berjumlah 21 penderita gastritis yang mengalami nyeri diberikan intervensi jus pepaya dikonsumsi dua kali dalam sehari pada pukul 12.00-20.00 WIB selama 7 hari berturut-turut. Penelitian dengan melakukan perlakuan langsung terhadap penderita gastritis yang mengalami nyeri. Dari penyebaran kuisioner didapatkan hasil sebagai berikut :

#### 1. Analisa Univariat

##### A. Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Sebelum Diberikan Jus Pepaya

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Sebelum Diberikan Jus Pepaya Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

No	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Nyeri	0	0.0
2.	Nyeri	21	100.0
	<b>Jumlah</b>	21	100.0

Sumber: Hasil Penyebaran Kuisioner

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 21 responden seluruh responden berada pada kategori nyeri sebelum diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 21 penderita gastritis (100%).

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Sebelum Diberikan Jus Pepaya Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

No	Variabel	n	Mean	SD	Min-Max
1.	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Sebelum Diberikan Jus Pepaya	21	5.86	1.740	3-9

Sumber: Uji Statistik

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata tingkat nyeri penderita gastritis sebelum diberikan jus pepaya adalah 5.86 dengan nilai NRS terendah 3 dan nilai NRS tertinggi 9.

## **B. Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Setelah Diberikan Jus Pepaya**

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Setelah Diberikan Jus Pepaya Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

No	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Nyeri	13	61.9
2.	Nyeri	8	38.1
	<b>Jumlah</b>	21	100.0

Sumber: Hasil Penyebaran Kuisioner

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 21 responden sebagian besar responden berada pada kategori tidak nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 13 penderita gastritis (61.9%) dan kategori nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 8 penderita gastritis (38.1%).



**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Setelah Diberikan Jus Pepaya Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

No	Variabel	n	Mean	SD	Min-Max
1.	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Setelah Diberikan Jus Pepaya	21	0.76	1.179	0-4

Sumber: Uji Statistik

Berdasarkan tabel 4.4 hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata tingkat nyeri penderita gastritis setelah diberikan jus pepaya adalah 0.76 dengan nilai NRS terendah 0 dan nilai NRS tertinggi 4.

### C. Penurunan Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Pepaya

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Penurunan Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Pepaya Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

No	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis	Pre Test		Post Test	
		Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Tidak Nyeri	0	0.0	13	61.9
2.	Nyeri	21	100.0	8	38.1
	<b>Jumlah</b>	21	100.0	21	100.0

Sumber: Hasil Penyebaran Kuisisioner

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari 21 responden seluruh responden berada pada kategori nyeri sebelum diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 21 penderita gastritis (100%). Kemudian setelah diberikan jus pepaya sebagian besar responden berada pada kategori tidak nyeri yaitu sebanyak 13 penderita gastritis (61.9%) dan kategori nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 8 penderita gastritis (38.1%).

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Penurunan Rata-Rata Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Pepaya Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

No	Variabel	n	Mean	SD	Min-Max
1.	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Sebelum Diberikan Jus Pepaya	21	5.86	1.740	3-9
2.	Tingkat Nyeri Penderita Gastritis Setelah Diberikan Jus Pepaya	21	0.76	1.179	0-4

Sumber: Uji Statistik

Berdasarkan tabel 4.6 hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata tingkat nyeri penderita gastritis sebelum diberikan jus pepaya adalah 5.86 dengan nilai NRS terendah 3 dan nilai NRS tertinggi 9. Kemudian rata-rata tingkat nyeri penderita gastritis setelah diberikan jus pepaya adalah 0.76 dengan nilai NRS terendah 0 dan nilai NRS tertinggi 4.

## 2. Analisa Bivariat

### A. Pengaruh Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis

Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan jus pepaya dengan menggunakan uji *wilcoxon*. Adapun datanya dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Pengaruh Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja Tahun 2021**

Variabel	Mean Rank	Selisih	Sum Of Rank	Z	P value
Pretest	11.00	5.1	231.00	-4.053	
Posttest	0.00		0.00		0.001

Sumber: Hasil Uji *Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 4.7 yaitu tingkat nyeri penderita gastritis sebelum dan setelah diberikan jus pepaya, dapat dilihat dari 21 responden didapatkan rata-rata perbedaan tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan jus pepaya (*mean rank* atau peringkat rata-rata) yaitu 11.00, lalu selisih *pretest* dan *posttest* diberikan jus pepaya yaitu 5.1. Selanjutnya jumlah perbedaan tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan jus pepaya (*sum of rank* atau jumlah dari peringkat) yaitu 231.00 dan nilai *z* (hasil uji *wilcoxon*) adalah -4.053 serta nilai signifikan *p value* 0.001. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka kesimpulannya terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja. Sebaliknya jika signifikansi  $> 0,05$  maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja.

Hasil tabel 4.7 terlihat bahwa nilai *Z* didapatkan sebesar -4.053 dengan *p value* 0,001 yang berarti  $p < 0,05$  yaitu  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan pembahasan mengenai pengaruh jus pepaya (*carica papaya*) terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja tahun 2021 yang ditinjau dari kenyataan yang ditemui dan dibandingkan dengan teori-teori yang ada. Hasil penelitian yang diperoleh dibahas sesuai dengan variabel-variabel penelitian sebagai berikut :

#### **1. Analisa Univariat**

##### **A. Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Sebelum Diberikan Jus Pepaya**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 21 responden dengan pemberian kuesioner NRS, pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kategori nyeri sebelum diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 21 penderita gastritis (100%).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, nyeri gastritis pada responden disebabkan oleh pola makan responden yang tidak teratur dan kebiasaan sering mengkonsumsi makanan yang pedas dan asam sehingga menyebabkan gesekan pada dinding lambung dan usus halus, sehingga nyeri tidak berkurang.

Rasa nyeri yang ditunjukkan merupakan akibat respon tubuh terhadap trauma atau akibat mukosa lambung mengalami kerusakan. Persarafan lambung sepenuhnya berasal dari system saraf otonom. Suplai

saraf parasimpatis untuk lambung dan duodenum dihantarkan ke dan dari abdomen melalui saraf vagus. Persarafan simpatis melalui saraf splanchnicus major dan ganglia siliaka. Serabut-serabut aferen menghantarkan impuls nyeri yang dirangsang oleh peregangan, kontraksi otot, serta peradangan, dan dirasakan di daerah epigastrium abdomen. Serabut-serabut eferen simpatis menghambat motilitas dan sekresi lambung. Pleksus saraf mienterikus (*auerbach*) dan submukosa (*meissner*) membentuk persarafan intrinsic dinding lambung dan mengoordinasi aktivitas motorik dan sekresi mukosa lambung (Supetran, 2016).

Sejalan dengan pendapat Abraham (2013), yang menyatakan pada penderita gastritis pertama kali yang terjadi adalah membran mukosa lambung menjadi edema dan hipermik (kongesti dengan jaringan, cairan dan darah) dan mengalami erosi superfisial, bagian ini mensekresisejumlah getah lambung yang mengandung sangat sedikit asam tetapi banyak mukus. Ulserasi superfisial dapat terjadi dan dapat menumbulkan hemoragi. Pasien dapat mengalami ketidaknyamanan, sakit kepala, malas, mual dan anoreksia, sering disertai mual dan cegukan.

Tanda dan gejala yang paling umum terjadi pada penderita gastritis adalah nyeri, nyeri gastritis terjadi karena peradangan yang mengenai mukosa lambung. Menurut *Internasional Association for the Study of Pain* (IASP) Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau di gambarkan dalam ragam yang menyangkut kerusakan,

atau sesuatu yang di gambarkan dengan terjadinya kerusakan (Zakiyah, 2015).

Menurut Arif muttaqin (2013) menjelaskan penyebab gastritis berdasarkan klasifikasi gastritis ada banyak faktor yang menyebabkan gastritis akut, seperti beberapa jenis obat, alkohol, bakteri, virus, jamur, stress akut, radiasi, alergi, atau intokskasi dari bahan makanan atau minuman, garam empedu, iskemia, atau trauma langsung.

Teori tentang penyebab gastritis di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Julia Angkaw, Fredna Robot, dan Franly Onibala tahun 2014 bahwa dari 77 responden bahwa faktor-faktor penyebab yang memiliki hubungan dengan kejadian gastritis adalah pola makan, merokok, alkohol, kopi dan obat- obatan anti non-steroid (OAINS).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Budiyanto dkk (2015) diperoleh rata-rata nyeri responden sebelum diberikan perlakuan adalah 7,8 atau nyeri berat. Kemudian penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Indayani dkk (2018) diperoleh hasil bahwa 23 responden (85,2%) mengalami nyeri sebelum diberikan jus pepaya.

#### **B. Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Setelah Diberikan Jus Pepaya**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 21 responden dengan pemberian kuesioner NRS, pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 21 responden sebagian besar responden berada pada kategori tidak nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 13 penderita gastritis

(61.9%) dan kategori nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 8 penderita gastritis (38.1%).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terjadinya penurunan nyeri gastritis diakibatkan oleh enzim papain dalam kandungan pepaya yang mampu mempercepat pemecahan protein di dalam lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim *pepsin* yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi sehingga dapat menetralsir asam lambung dan nyeri gastritis berkurang.

Pemberian jus buah pepaya dapat digunakan untuk mengatasi nyeri pada lambung dan rasa panas pada lambung. Pada penelitian Jihan (2011), yang menjelaskan buah pepaya kaya akan nutrisi seperti betakaroten, vitamin C, vitamin B, mineral, serat, lycopene dan flavonoid, sehingga dapat berfungsi sebagai zat antikanker. Buah pepaya mengandung sejumlah mineral basa lemah seperti kalium, kalsium dan magnesium, yang sangat dibutuhkan tubuh, terutama untuk menetralsir asam lambung.

Hal ini juga didukung oleh penelitian Joanne (2016) yang menyebutkan bahwa papaya juga mempunyai kandungan enzim papain yang mampu mempercepat pemecahan protein didalam lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim *pepsin* yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Harish (2013) yang menunjukkan bahwa pepaya efektif untuk mengobati berbagai masalah dalam pencernaan yaitu dispepsia, hiperacidity, disentri, dan konstipasi.

Pepaya membantu dalam mempercepat proses pemecahan protein didalam lambung karena kaya akan enzim proteolitik yaitu enzim papain.

Hal tersebut juga di dukung oleh penelitian Joanne (2016) yang menjelaskan bahwa enzim papain banyak ditemukan pada seluruh bagian tubuh pepaya, kecuali akar dan bijinya. Pada orang yang menderita penyakit maag, kinerja pencernaannya terganggu akibat peradangan pada dinding lambung sehingga penyerapan protein tidak berlangsung secara maksimal. Dengan hal tersebut, diperlukan papain untuk membantu penyerapan protein. Selain itu, papain juga memiliki peran lain dalam penyembuhan maag. Para penderita maag tidak dianjurkan untuk makan makanan yang mengandung lemak dan karbohidrat karena dapat menaikkan asam lambung serta menyebabkan heartburn atau rasa nyeri pada kerongkongan dan ulu hati.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jihan 2011 menunjukkan bahwa adanya pengaruh jus buah pepaya (*Carica papaya*) terhadap tingkat kerusakan histologis lambung mencit yang diinduksi aspirin. Analisa peneliti, jus buah papaya mengandung mineral basa lemah meliputi magnesium, kalium dan kalsium yang mampu menetralkan asam lambung yang meningkat. Kemudian jus buah papaya juga mengandung enzim papain (sejenis enzim proteolitik) yang mampu mempercepat perombakan protein sehingga mempercepat regenerasi kerusakan sel-sel lambung. Dengan demikian jus buah pepaya dapat memperbaiki kerusakan histologis lambung mencit yang diinduksi oleh aspirin baik kerusakan



yang berat maupun ringan. Sehingga hal ini juga dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri gastritis yang disebabkan oleh adanya peningkatan asam lambung.

Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Indayani dkk (2018) didapatkan hasil penelitian setelah diberikan jus pepaya pada penderita gastritis sebanyak 7 responden (25,9%) tidak mengalami nyeri dan 11 responden (70,4%) mengalami nyeri ringan yang mana pada awalnya sebelum diberikan jus pepaya sebanyak 23 responden (85,2%) mengalami nyeri sedang dan berat.

### **C. Penurunan Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis Sebelum dan Setelah Diberikan Jus Pepaya**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 21 responden dengan pemberian kuesioner NRS, pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 21 responden seluruh responden berada pada kategori nyeri sebelum diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 21 penderita gastritis (100%). Kemudian setelah diberikan jus pepaya sebagian besar responden berada pada kategori tidak nyeri yaitu sebanyak 13 penderita gastritis (61.9%) dan kategori nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 8 penderita gastritis (38.1%).

Menurut asumsi peneliti 8 penderita gastritis (38.1%) yang masih mengalami nyeri dikarenakan kebiasaan responden yang masih belum bisa dirubah dari segi pola makan responden yang tidak teratur dan kebiasaan sering mengkonsumsi makanan yang pedas dan asam sehingga

menyebabkan gesekan pada dinding lambung dan usus halus, sehingga nyeri tidak berkurang.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti sebelum diberikan jus pepaya rasa nyeri yang ditunjukkan merupakan akibat respon tubuh terhadap trauma atau akibat mukosa lambung mengalami kerusakan. Tanda dan gejala yang paling umum terjadi pada penderita gastritis adalah nyeri, nyeri gastritis terjadi karena peradangan yang mengenai mukosa lambung. Menurut *Internasional Association for the Study of Pain (IASP)* Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau di gambarkan dalam ragam yang menyangkut kerusakan, atau sesuatu yang di gambarkan dengan terjadinya kerusakan (Zakiyah, 2015).

Setelah diberikan jus pepaya pada responden dapat menurunkan tingkat nyeri gastritis responden, dikarenakan buah pepaya dapat menetralkan asam lambung, sehingga nyeri yang dirasakan oleh penderita dapat berkurang. Hal ini disebabkan oleh kandungan enzim papain yang banyak ditemukan pada seluruh bagian tubuh pepaya, kecuali akar dan bijinya. Pada orang yang menderita penyakit maag, kinerja pencernaannya terganggu akibat peradangan pada dinding lambung sehingga penyerapan protein tidak berlangsung secara maksimal. Dengan hal tersebut, diperlukan papain untuk membantu penyerapan protein. Selain itu, papain juga memiliki peran lain dalam penyembuhan maag. Enzim papain dapat membantu dalam mempercepat proses pemecahan protein didalam

lambung. Para penderita maag tidak dianjurkan untuk makan makanan yang mengandung lemak dan karbohidrat karena dapat menaikkan asam lambung serta menyebabkan heartburn atau rasa nyeri pada kerongkongan dan ulu hati. Dalam hal ini papain berfungsi untuk mengurangi lemak dan karbohidrat sehingga lingkungan asam menjadi lebih sehat (Joanne, 2016).

Buah pepaya memiliki dua mekanisme yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah pada lambung yaitu nyeri. Mekanisme yang pertama pepaya mengandung mineral basa lemah yang berfungsi untuk menetralkan asam lambung sehingga nyeri dapat berkurang, dan mekanisme yang kedua bahwa pepaya juga mempunyai kandungan enzim *papain* yang mampu mempercepat pemecahan protein di dalam lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim *pepsin* yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi (Indayani, 2018).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Khakim pada tahun 2011, menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus buah pepaya (*Carica Papaya*) terhadap kerusakan *histologis* lambung mencit yang diinduksi aspirin. Kandungan buah pepaya yang berperan dalam memperbaiki masalah lambung adalah enzim *papain* (sejenis enzim *proteolitik*) dan mineral basa lemah. Enzim *papain* mampu mempercepat regenerasi kerusakan sel-sel lambung. Mineral basa lemah berupa magnesium, kalium dan kalsium mampu menetralkan asam lambung yang meningkat. Pepaya ini efektif untuk dikonsumsi setiap hari, tetapi harus sesuai dengan standar konsumsi buah pepaya dalam satu hari (Khakim, 2011).

## 2. Analisa Bivariat

### A. Pengaruh Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Gastritis

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 21 responden dengan pemberian kuesioner NRS, pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kategori nyeri sebelum diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 21 penderita gastritis (100%) dan pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 21 responden sebagian besar responden berada pada kategori tidak nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 13 penderita gastritis (61.9%) dan kategori nyeri setelah diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 8 penderita gastritis (38.1%). Sehingga dapat dilihat adanya penurunan tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan jus pepaya dan dengan memperhatikan hasil analisis *statistik* dengan menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test* dengan bantuan SPSS 17.0 dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh hasil  $p = 0,001$  yang berarti  $p < 0,05$  yaitu  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada kesesuaian antara teori dengan fakta yang ada, dimana buah pepaya memiliki kandungan mineral basa lemah yang dapat digunakan untuk menetralsir asam lambung, sehingga nyeri yang dirasakan akibat peningkatan asam lambung dapat berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian Jihan (2011) yang

menjelaskan buah pepaya kaya akan nutrisi seperti betakaroten, vitamin C, vitamin B, mineral, serat, lycopene dan flavonoid, sehingga dapat berfungsi sebagai zat antikanker. Buah pepaya mengandung sejumlah mineral basa lemah seperti kalium, kalsium dan magnesium, yang sangat dibutuhkan tubuh, terutama untuk menetralkan asam lambung.

Pemberian buah pepaya dapat digunakan untuk menetralkan asam lambung, sehingga nyeri yang dirasakan oleh penderita dapat berkurang. Tanaman pepaya dikenal sebagai tanaman multiguna, karena hampir seluruh bagian tanaman mulai dari akar hingga daun bermanfaat bagi manusia maupun hewan. Buah pepaya efektif untuk mengatasi segala penyakit yang berkaitan dengan masalah pencernaan, selain itu pepaya juga dapat digunakan untuk mengobati penyakit yang lainnya (Jihan,2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Harish (2013) yang menunjukkan bahwa pepaya efektif untuk mengobati berbagai masalah dalam pencernaan yaitu dispepsia, hiperaciditas, disentri, dan konstipasi. Pepaya membantu dalam mempercepat proses pemecahan protein didalam lambung karena kaya akan enzim proteolitik yaitu enzim papain.

Hal tersebut juga di dukung oleh penelitian Joanne (2016) yang menjelaskan bahwa enzim papain banyak ditemukan pada seluruh bagian tubuh pepaya, kecuali akar dan bijinya. Pada orang yang menderita penyakit maag, kinerja pencernaannya terganggu akibat peradangan pada dinding lambung sehingga penyerapan protein tidak berlangsung secara

maksimal. Dengan hal tersebut, diperlukan papain untuk membantu penyerapan protein. Selain itu, papain juga memiliki peran lain dalam penyembuhan maag. Para penderita maag tidak dianjurkan untuk makan makanan yang mengandung lemak dan karbohidrat karena dapat menaikkan asam lambung serta menyebabkan heartburn atau rasa nyeri pada kerongkongan dan ulu hati. Dalam hal ini papain berfungsi untuk mengurangi lemak dan karbohidrat sehingga lingkungan asam menjadi lebih sehat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jihan 2011 menunjukkan bahwa adanya pengaruh jus buah pepaya (*Carica papaya*) terhadap tingkat kerusakan histologis lambung mencit yang diinduksi aspirin. Analisa peneliti, jus buah pepaya mengandung mineral basa lemah meliputi magnesium, kalium dan kalsium yang mampu menetralkan asam lambung yang meningkat. Kemudian jus buah pepaya juga mengandung enzim papain (sejenis enzim proteolitik) yang mampu mempercepat perombakan protein sehingga mempercepat regenerasi kerusakan sel-sel lambung. Dengan demikian jus buah pepaya dapat memperbaiki kerusakan histologis lambung mencit yang diinduksi oleh aspirin baik kerusakan yang berat maupun ringan. Sehingga hal ini juga dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri gastritis yang disebabkan oleh adanya peningkatan asam lambung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Harish (2013) buah pepaya dapat dikonsumsi secara langsung sebanyak 200 gram untuk

menetralsir asam lambung. Buah pepaya juga dapat diolah dengan cara menghaluskan buah pepaya menjadi jus yang didapatkan dari buah yang segar.

Hal ini sejalan dengan pendapat Aprodhita (2013) yang menjelaskan bahwa buah dan sayur yang diblender akan terserap oleh usus selama 20 menit dan jika tidak diblender akan menghabiskan waktu sekitar 18 jam untuk diserap. Sedangkan waktu yang tepat dalam mengkonsumsi buah dan sayur adalah pada tengah hari (12.00) – pukul 20.00. Pada pukul 12.00 - 20.00 merupakan waktu dimana energi lebih banyak dipusatkan ke fungsi pencernaan, sepanjang siklus ini merupakan saat yang tepat untuk mengisi lambung dengan makanan yang padat. Sedangkan pada jam 20.00 - 04.00 akan terjadi proses penyerapan sebagian besar zat-zat makanan ke seluruh bagian tubuh. Sehingga dalam penelitian yang telah dilakukan responden mengkonsumsi jus buah pepaya antara pukul 12.00 - 20.00, karena pada waktu tersebut lambung dapat menerima asupan makanan dengan baik. Kemudian jus buah pepaya dapat diserap baik oleh tubuh pada pukul 20.00 –04.00 pagi, dan sisa-sisa jus buah pepaya dan racun-racun akan dikeluarkan pada pagi hari setelah pukul 04.00.

Berdasar hasil analisa data dan teori yang telah disebutkan dapat diambil kesimpulan bahwa buah pepaya mempunyai dua mekanisme yang dapat digunakan mengatasi masalah pada lambung yaitu nyeri. Mekanisme yang pertama buah pepaya mengandung mineral basa lemah yang berfungsi untuk menetralsir asam lambung sehingga nyeri dapat

berkurang, dan mekanisme yang kedua bahwa pepaya juga mempunyai kandungan enzim papain yang mampu mempercepat pemecahan protein didalam lambung karena pada saat terjadi gastritis enzim pepsin yang berperan dalam pemecahan protein mengalami penurunan fungsi.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada bab ini menyajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang pengaruh jus pepaya (*carica papaya*) terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis di desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja tahun 2021, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat nyeri penderita gastritis sebelum diberikan jus pepaya menunjukkan bahwa dari 21 responden seluruh responden berada pada kategori nyeri sebelum diberikan jus pepaya yaitu sebanyak 21 penderita gastritis (100%) di desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja tahun 2021.
2. Tingkat nyeri penderita gastritis setelah diberikan jus pepaya menunjukkan bahwa bahwa dari 21 responden sebagian besar responden berada pada kategori tidak nyeri setelah diberikan jus papaya yaitu sebanyak 13 penderita gastritis (61.9%) dan kategori nyeri setelah diberikan jus papaya yaitu sebanyak 8 penderita gastritis (38.1%) di desa Kampung Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja tahun 2021.
3. Terdapat pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis dengan nilai  $p = 0,001$  di desa Kampung Pinang wilayah kerja UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja.

## **B. Saran**

### **1. Aspek Teoritis (Keilmuan)**

Diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan kompetensi keperawatan khususnya tentang pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis.

### **2. Aspek Praktis (Gunalaksana)**

#### **A. Bagi Penderita Gastritis**

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada penderita gastritis tentang penanganan dan pencegahan terjadinya nyeri gastritis dengan mengkonsumsi jus buah pepaya.

#### **B. Bagi Tenaga Kesehatan di UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja**

Diharapkan dapat memberikan gambaran kepada tenaga kesehatan khususnya keperawatan untuk mengetahui pengaruh jus pepaya terhadap tingkat nyeri pada penderita gastritis dan sehingga tenaga kesehatan dapat menyusun upaya-upaya dalam mempromosikan kesehatan tentang manfaat jus pepaya ini di tiap Puskesmas.

#### **C. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan dapat menjadi salah satu sumber referensi dan dapat dikembangkan pada penelitian yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham. (2013). *Ilmu Penyakit Dalam*. Madiun, Al-Furqon.
- Anggraeni, D.F. (2019). Aplikasi Pemberian Jus Buah Pepaya (Carica Papaya) Terhadap Nyeri Kronis Pada Keluarga Dengan Gastritis. *SKRIPSI*. Jawa Tengah, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Aphroditha, M. (2013). *Terapi jus buah dan sayuran*. Yogyakarta, Kata Hati.
- Bangun. (2015). *Tanaman Pepaya*. Sinar Baru. Bandung.
- Budiarto, E. (2011). *Biostatika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Edisi 1. Jakarta, Buku Kedokteran EGC.
- Budiyanto., Dkk. (2015). Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Ca Mammae di Rsud Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Kesehatan*. Purwokerto, STIKEes Harapan Bangsa
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar*. Kampar, Dinkes Kabupaten Kampar.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Riau*. Riau, Dinkes Riau.
- Harist. (2013). *Bertanam Pepaya*. Jakarta, Penebar Swadaya.
- Hidayat, A.A. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta, Salemba Medika.
- Indayani. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya (Carica Papaya) terhadap Tingkat Nyeri pada Penderita Gastritis di Wilayah Puskesmas Mungkid. *Jurnal Kesehatan*. Jawa Tengah, STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Inukirana. (2020). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta, AR-RUZZ Media.
- Jihan. (2011). Gambaran dan Tingkat Pengetahuan Penggunaan Obat Tradisional sebagai Alternatif Pengobatan Pada Masyarakat RW 005 Desa Sindurjan, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo. *THESIS*. Yogyakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah.
- Joanne., Dkk. (2016). *Pemanfaatan Kulit Buah Pepaya (Carica Papaya) Sebagai Manisan Untuk Mengurangi Iritasi Lambung*. Karya Ilmiah. Jakarta, Yayasan Widya Bhakti.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta, Kemenkes RI.
- Khakim. (2011). Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya (Carica Papaya) Terhadap Kerusakan Histologis Lambung Mencit Yang Diinduksi Indometasin. *SKRIPSI*. Jawa Tengah, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Kurnia. (2011). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jilid 6, Jakarta, Pustaka Bunda.
- Muttaqin, A. (2013). *Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal bedah*. Jakarta, Salemba medika.
- Nanlohy, dkk.(2013). *Bertanam Varietas Unggul Pepaya California*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Edisi 4. Jakarta, Salemba Medika.
- Ramayulis. (2013). *The Biology of Carica papaya L*. Australia, Departemen of Health and Ageing Australia.
- Restiana, D. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Kelas X Di MA Walisongo Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun Tahun 2019. *TESIS*. Jawa Timur, Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Rusilanti. (2017). *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan.
- Sendari. (2020). *Kandungan Gizi buah Pepaya*. Departemen Kesehatan RI.
- Sholihin. (2018). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Sikap San Tri Dalam Pencegahan Gastritis (di Pondok Pesantren Hidayatus Islam Desa Clarak Kecamatan Leces Kabupaten Probolinggo). *SKRIPSI*. Jawa Timur, STIKES Insan Cendekia Medika.
- Sukarmin. (2012). *Keperawatan Pada Sistem Pencernaan*. Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Supetran. (2016). Hubungan Tingkat Stress Dan Pola Konsumsi Dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Pakuan Baru Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Vol. 5*. Sumatera Selatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi.
- Suwondo, dkk. (2017). *Buku Ajar Nyeri*. Yogyakarta, Perkumpulan Nyeri Indonesia.
- Tussakinah, W., & dkk. (2017). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres terhadap Kekambuhan Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Vol. 7 No. 2*. Sumatera Barat, Universitas Andalas.
- UPT BLUD Puskesmas Perhentian Raja. (2021). *Profil Kesehatan UPT BLUD Puskesmas Kecamatan Perhentian Raja*. Kampar, UPT BLUD Puskesmas Kecamatan Perhentian Raja.

- Wibowo, A. (2014). *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. Jakarta, Rajawali Pers.
- World Health Organization. (2019). *Kasus Gastritis Indonesia 2019*. <http://www.who.int/Gastritis-Indonesia-2019/2019statisticreport.html>. Diakses Tanggal 26 Maret 2021.
- Zakiah. (2015). Hubungan Pola Makan Dengan Resiko Gastritis Pada Mahasiswa Yang Menjalani Sistem Kbk. *Jurnal JOM PSIK* Vol. 1 No.2. Riau, Universitas Riau.

## Lampiran 11

## DATA PRE AND POST TEST NYERI GASTRITIS

NO	PRE-TEST	CODING	POST -TEST	CODING
1	6	2	2	2
2	4	2	0	1
3	8	2	3	2
4	6	2	0	1
5	7	2	2	2
6	4	2	0	1
7	3	2	0	1
8	5	2	0	1
9	7	2	1	2
10	6	2	0	1
11	9	2	4	2
12	4	2	0	1
13	7	2	1	2
14	6	2	0	1
15	8	2	0	1
16	5	2	0	1
17	3	2	0	1
18	6	2	0	1
19	7	2	1	2
20	8	2	2	2
21	4	2	0	1

Keterangan =

1 = Tidak Nyeri

2 = Nyeri