

**PERBEDAAN KUALITAS HIDUP PASIEN KARSINOMA NASOFARING**

**DI RSI SULTAN AGUNG SEMARANG**

**Studi Analitik Observasional Ditinjau dari Usia, Jenis Kelamin, dan Stadium**

**Kanker**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



diajukan oleh :

**Nadya Fitriana**

**30101700123**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**SEMARANG**

**2023**

**SKRIPSI**  
**PERBEDAAN KUALITAS HIDUP PASIEN KARSINOMA**  
**NASOFARING DI RSI SULTAN AGUNG SEMARANG**  
**Studi Analitik Observasional Ditinjau dari Usia, Jenis Kelamin, dan**  
**Stadium Kanker**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Nadya Fitriana**  
**30101700123**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 10 Agustus 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat:

**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing I



dr. Agung Sulistyanto, Sp.THT-BKL.

Anggota Tim Penguji I



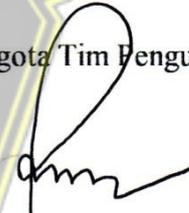
dr. Shelly Tjahyadewi, Sp.THT-BKL, M.Kes

Pembimbing II



Putri Rokhima Ayuningtyas, S.Psi., MHSPY.

Anggota Tim Penguji II



dr. Rini Aryani, Sp.OG, SubSp.F.E.R

Semarang, 10 Agustus 2023

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Dr.dr. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF.

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nadya Fitrianisa

NIM : 30101700123

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**“PERBEDAAN KUALITAS HIDUP PASIEN KARSINOMA  
NASOFARING DI RSI SULTAN AGUNG SEMARANG**

**Studi Analitik Observasional Ditinjau dari Usia, Jenis Kelamin, dan Stadium  
Kanker”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh karya tulis orang lain tanpa menyertakan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 10 Agustus 2023

Yang menyatakan



Nadya Fitrianisa

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

*Alhamdulillah* *rabbi'l'alamin*, puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas semua rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul, “Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring Di RSI Sultan Agung Semarang (Studi Analitik Observasional Ditinjau dari Usia, Jenis Kelamin, dan Stadium Kanker)”, sebagai salah satu syarat lulus sarjana di Program Studi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Agung Semarang.

Penyusunan Skripsi ini tidak luput banyak bantuan, dorongan, dan bimbingan yang sangat berarti bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan tulisan ini dengan baik untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. dr. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF. sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. dr. Agung Sulistyanto, Sp.THT-BKL, selaku dosen pembimbing pertama dalam penelitian saya, yang senantiasa memberikan bimbingan, ilmu, motivasi dan meluangkan waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Ibu Putri Rokhima Ayuningtyas, S.Psi., MHSPY sebagai dosen pembimbing kedua dalam penelitian saya, yang senantiasa memberikan bimbingan, ilmu, motivasi dan meluangkan waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

4. dr. Shelly Tjahyadewi, Sp.THT-BKL, M.Kes selaku dosen penguji pertama, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam memperbaiki dan menyelesaikan skripsi ini.
5. dr. Rini Aryani, Sp.OG, SubSp.F.E.R selaku dosen penguji kedua, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam memperbaiki dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak saya Rahmat, Ibu saya Happy serta saudara kandung saya Dik Raffi atas doa serta dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang terutama Bagian Poli THT – BKL, Staf Litbang, dan Staf Komisi Etik Penelitian Kesehatan yang telah membantu dan memberikan izin penelitian.
8. Seluruh dosen, staff dan teman-teman yang secara tidak langsung membantu dalam mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis sangat berterimakasih apabila ada kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Terima Kasih.

*Walaikumsalam Wr. Wb.*

Semarang, 10 Agustus 2023

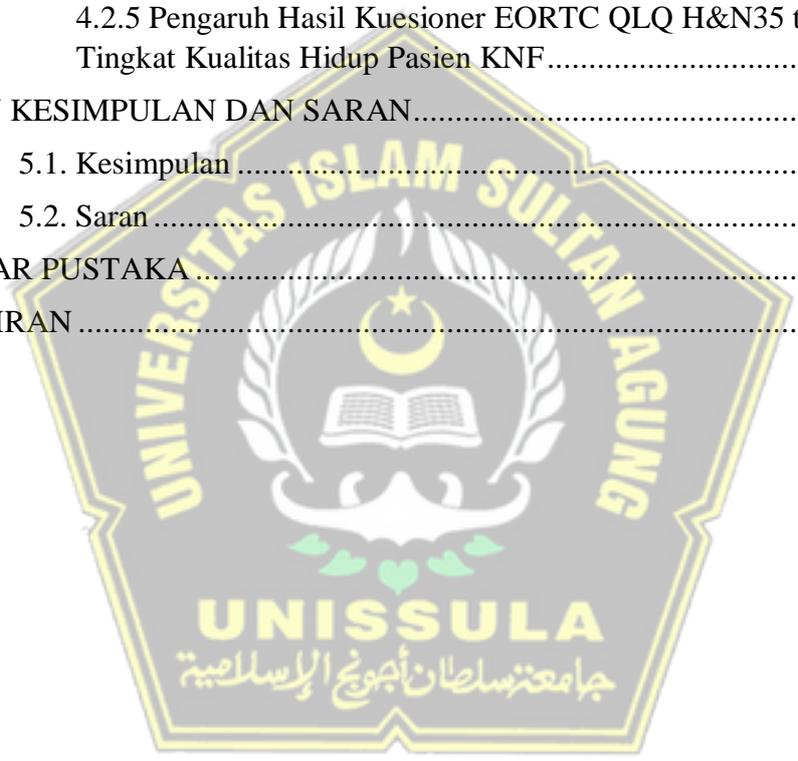
Nadya Fitriana

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Kualitas Hidup .....	6
2.1.1 Definisi dan Konsep Kualitas Hidup .....	6
2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien .....	7
2.1.3 Cara Pengukuran Kualitas Hidup .....	8
2.2 Karsinoma Nasofaring .....	10
2.2.1 Definisi.....	10
2.2.2 Epidemiologi .....	10
2.2.3 Etiologi.....	11
2.2.4 Klasifikasi .....	13
2.2.5 Stadium KNF.....	13
2.2.6 Gejala KNF .....	15
2.2.7 Diagnosis KNF .....	16
2.2.8 Terapi KNF .....	19

2.3 Hubungan Kualitas Hidup ditinjau dari Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, dan Stadium Kanker .....	21
2.4 Kerangka Teori.....	25
2.5 Kerangka Konsep .....	26
2.6 Hipotesis .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	27
3.2 Variabel dan Definisi Operasional .....	27
3.2.1 Variabel Penelitian.....	27
3.2.2 Definisi Operasional .....	28
3.3 Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1 Populasi.....	28
3.3.2 Sampel.....	29
3.3.3 Besar Sampel.....	30
3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian.....	30
3.4.1 Data Primer .....	30
3.4.2 Data Sekunder .....	32
3.5 Cara Penelitian .....	33
3.5.1 Perencanaan.....	33
3.5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	33
3.5.3 Pengolahan Data.....	34
3.5.4 Analisis Data .....	34
3.5.5 Penulisan Laporan .....	34
3.6 Tempat dan Waktu .....	34
3.6.1 Tempat Penelitian .....	34
3.6.2 Waktu Penelitian.....	34
3.7 Analisis Hasil .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	36
4.1.1 Karakteristik Responden .....	36
4.1.2 Hasil Hipotesis dengan Pengujian Regresi Logistik Biner Hasil .....	37
4.1.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner.....	39

4.1.4 Hasil Kuesioner .....	41
4.2 Pembahasan.....	47
4.2.1 Pengaruh Usia terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF.....	47
4.2.2 Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF .....	48
4.2.3 Pengaruh Stadium terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF.....	50
4.2.4 Pengaruh Hasil Kuesioner EORTC QLQ C30 terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF.....	51
4.2.5 Pengaruh Hasil Kuesioner EORTC QLQ H&N35 terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN .....	61



## DAFTAR SINGKATAN

AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
EBV	: <i>Epstein-Barr virus</i>
EORTC QLQ C30	: <i>European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30</i>
EORTC QLQ H&35	: <i>European Organization For Research And Treatment Of Cancer Head and Neck Cancer Quality of Life Questionnaire</i>
GLOBOCAN	: <i>Global Burden of Cancer Study</i>
HLA-A2	: <i>Human Leukocyte Antigen-A2</i>
HLA-Bsin2	: <i>Human Leukocyte Antigen-Bsin2</i>
IARC	: <i>International Agency for Research on Cancer</i>
IMRT	: <i>Intensity-Modulated Radiation Therapy</i>
KNF	: <i>Karsinoma Nasofaring</i>
LDH	: <i>L-lactate Dehydrogenase</i>
NBI	: <i>Narrow Band Imaging</i>
PCR	: <i>Real Time Polymerase Chain Reaction</i>
RF	: <i>Reliability Construct</i>
RSUP	: <i>Rumah Sakit Umum Pusat</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
THT-BKL	: <i>Telinga Hidung Tenggorok – Bedah Kepala Leher</i>
USG	: <i>Ultrasonografi</i>
VE	: <i>Variance Extracted</i>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tumor KNF .....	14
Tabel 2.2 Klasifikasi Nodul KNF.....	14
Tabel 2.3 Klasifikasi Metastasis KNF .....	14
Tabel 2.4 Klasifikasi KNF menurut system TNM.....	15
Tabel 3.1 Indikator Kuesioner EORTC QLQ C30 .....	31
Tabel 3.2 Indikator Kuesioner EORTC QLQ H&N35 .....	32
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden di RSI Sultan Agung Semarang .....	36
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Hipotesis Regresi Logistik (Uji Wald).....	37
Tabel 4.1. 1 Uji Validitas Pertanyaan poin 1-30 dengan responden N=13.....	39
Tabel 4.1. 2 Uji Validitas Pertanyaan poin 29 & 30 dengan responden N=13 .....	39
Tabel 4.1. 3 Uji Validitas Pertanyaan poin 1-30 dengan responden N=13.....	40
Tabel 4.1. 4 Uji Validitas Pertanyaan poin 31-35 dengan responden N=13.....	40
Tabel 4.1. 5 Hasil pengaruh skala fungsional terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang .....	41
Tabel 4.1. 6 Hasil pengaruh skala gejala terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang .....	42
Tabel 4.1. 7 Hasil pengaruh skala tunggal terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang .....	43
Tabel 4.1. 8 Hasil pengaruh status kesehatan secara menyeluruh terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang.....	44
Tabel 4.1. 9 Hasil pengaruh skala gejala terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang .....	44
Tabel 4.1. 10 Hasil pengaruh kuesioner tunggal terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Kesehatan Pasien dengan Kualitas Hidup.....	8
Gambar 2.2 Hubungan Kualitas Hidup dengan Intensitas Gejala .....	23
Gambar 2.3 Hubungan Kualitas Hidup dengan Waktu Gejala .....	23
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	25
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	26



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance .....	61
Lampiran 2. Surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran FK UNISSULA .....	62
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Bagian Poli THT – BKL .....	64
Lampiran 4. Surat Izin Survey Penelitian .....	66
Lampiran 5. Lembar Penjelasan Penelitian .....	68
Lampiran 6. Lembar Persetujuan Responden .....	69
Lampiran 7. Kuesioner EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ-H&N35 .....	70
Lampiran 8. Analisis Perbedaan Kualitas Hidup Pada Pasien KNF Dengan Karakteristik (Usia, Jenis Kelamin, Dan Stadium Kanker) Tumor Nasofaring ....	76
Lampiran 9. Hasil Validitas dan Reliabilitas Kuesioner .....	77
Lampiran 10. Data Kuesioner EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ-H&N35 ....	84
Lampiran 11. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	89
Lampiran 12. Surat Undangan Ujian Hasil Skripsi .....	90
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian .....	92



## INTISARI

Karsinoma nasofaring termasuk keganasan tumor *head and neck* berjenis skuamosa sel terletak di nasofaring. Di Indonesia KNF merupakan kanker terganas urutan ke-4 dan dianggap salah satu tumor paling ganas dengan mortalitas dan morbiditas tinggi. Tujuan penelitian ini melihat perbedaan kualitas hidup pada pasien KNF dengan karakteristik (usia, jenis kelamin, dan stadium kanker) tumor nasofaring.

Rancangan penelitian ini dilakukan dengan observasional analitik melalui desain *cross sectional*. Alat ukur berupa kuesioner EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ H&N35 digunakan mengukur kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Analisis penelitian ini dengan uji regresi logistik biner.

Hasil penelitian pasien KNF menurut karakteristik di RSI Sultan Agung Semarang berdasarkan 13 responden persentase terbanyak pada pasien laki-laki 61,54% (8 orang), usia  $\geq 45$  tahun sebesar 61,54% (8 orang), serta stadium kanker terbagi menjadi 46,15% (6 orang) dan 53,85% (7 orang) pada stadium dini dan stadium lanjut. Hasil Uji Wald tidak ada perbedaan secara signifikan kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang dengan masing-masing nilai sig. variabel bebas yaitu usia ( $p=0,187$ ), jenis kelamin ( $p=0,227$ ), serta stadium kanker ( $p=0,558$ ). Variabel independen yang paling mempengaruhi tingkat kualitas hidup pasien KNF yaitu jenis kelamin dengan nilai  $\text{Exp}(B)=5,394$ .

Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pada pasien KNF dengan karakteristik (usia, jenis kelamin, dan stadium kanker) tumor nasofaring.

**Kata kunci:** Kualitas Hidup, KNF, Usia, Jenis Kelamin, Stadium Kanker.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kualitas hidup merupakan pemahaman normatif mengacu “kehidupan bahagia” maupun “interaksi sosial baik” (Vankova, 2016). Pada umumnya kualitas hidup mencakup fungsi fisik, kesehatan mental, dan dukungan sosial dipengaruhi beberapa variabel yang saling berhubungan (Mentari & Imanto, 2019). Tingkat keparahan suatu penyakit berpengaruh terhadap kualitas hidup sehingga pada kondisi kesehatan pasien buruk perlu penanganan maksimal (Rina Nurul Muslimah & Ade Rahmawati, 2019). Menurut penelitian Andriana (2015) penyakit karsinoma nasofaring (KNF) sebarannya beragam dan memiliki berbagai karakteristik, dari waktu ke waktu kasus KNF mengalami peningkatan sehingga menjadi salah satu keganasan yang menarik perhatian. KNF dianggap salah satu tumor paling ganas dengan mortalitas dan morbiditas tinggi. Permasalahan semakin meningkat adanya gejala bervariasi yang tidak spesifik dan terapi belum maksimal pada pasien KNF. Keterbatasan dalam pelayanan kesehatan KNF dikarenakan keterlambatan pada diagnosis penyakit dengan gejala tidak khas terutama pasien dengan stadium dini. Berbagai masalah tersebut menjadi pencetus kekhawatiran di masyarakat, khususnya pada pasien KNF. Gejala dan tanda KNF cukup mengganggu kehidupan sehari-hari bagi penderita, semakin lama akan terjadi penyesuaian fisik dan psikis yang secara langsung mempengaruhi kualitas hidup pasien KNF (Mukhlis Imanto, 2019).

Pasien KNF memiliki faktor prediktif potensial berpengaruh terhadap kualitas hidup terbagi menjadi 3 karakteristik yaitu pasien (usia, ras, jenis kelamin), tumor (lokasi dan stadium), serta pengobatan (Murphy et al., 2007). Menurut beberapa penelitian insiden KNF banyak ditemukan pada laki-laki. Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo kasus KNF pada laki-laki 64,18% sedangkan perempuan 35,82% (Kuswandi et al., 2020). Pasien KNF dengan jenis kelamin wanita kualitas hidupnya lebih buruk dibandingkan pria. Hal ini berkaitan dengan angka kejadian depresi yang tinggi pada wanita. Menurut Taylor (1991), Prastiwi (2013) dan Mentari (2018), dukungan sosial yang kurang pada wanita berpengaruh terhadap fungsi sosialnya, sehingga untuk meningkatkan kualitas hidupnya diperlukan dukungan sosial (Mentari & Imanto, 2019). Usia merupakan karakteristik pasien KNF yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Kejadian KNF menurut usia sering ditemukan pada pasien dewasa awal hingga lanjut. Berdasarkan data di Poli THT-BKL RSUP Sanglah Denpasar tahun 2015 sebanyak 59,4% pada usia 46 hingga 65 tahun (Wicaksana & Asthuta, 2019). Sebanyak 40% kasus KNF stadium lanjut merasakan gejala dan tanda yang nyata, dibandingkan stadium dini yang gejalanya tidak spesifik (Mentari & Imanto, 2019). KNF stadium dini dapat disembuhkan dengan radiosensitif, akan tetapi hingga saat ini hanya 10% kasus yang terdiagnosa (Deviana et al., 2016). Pada stadium dini dengan pemilihan terapi tepat akan mendukung hasil yang baik pada pasien sehingga berpengaruh terhadap status fungsionalnya (Mentari & Imanto, 2019). Stadium fase lanjut jika dibiarkan akan memperberat penanganan dan penyembuhan KNF.

Tumor pada daerah kepala dan leher cukup mengganggu secara struktur dan fungsional seperti berbicara dan menelan. Kelainan pada struktur wajah berdampak secara emosional dan sosial bagi penderitanya (Murphy et al., 2007). Terbentuknya tumor terjadi pada dinding nasofaring yang menginfiltrasi kelenjar dan jaringan sekitar. Lesi awal KNF terdapat pada fossa rosenmuller (recessus pharyngeus), kemudian tumor bermetastasis ke kelenjar limfe dan jaringan lainnya. Gejala yang ditimbulkan dari tumor tersebut berpengaruh ke kualitas hidup pasien KNF sehingga diperlukannya penilaian kualitas hidup. Gejala spesifik pada usia, jenis kelamin, dan stadium kanker dari pasien KNF dapat divisualkan dengan alat ukur yang tepat. Kualitas hidup diukur secara subjektif sesuai pemikiran penderita KNF sehingga dapat berubah seiring waktu. Hal tersebut dinilai menggunakan kuesioner tervalidasi keluaran *European Organization for Research into the Treatment of Cancer* yakni EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ H&N35. Kuesioner EORTC QLQ C30 termasuk alat ukur digunakan dalam menilai kualitas hidup pasien kanker mencakup 5 skala fungsional, 3 skala gejala, dan 6 skala tunggal dan skala kesehatan secara menyeluruh (Noviyani et al., 2016). Pada kuesioner EORTC QLQ H&N35 termasuk instrumen khusus untuk menilai kanker kepala leher terdapat 7 skala gejala serta 6 kuesioner tunggal (Rahmaeni et al., 2015). Penelitian Kurniawati (2014) menunjukkan analisis skor EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ H&N35 variabel stadium menunjukkan signifikansi  $p < 0,05$  pada item kuesioner.

Penelitian kualitas hidup KNF di Semarang khususnya di RSI Sultan Agung belum dilakukan. Oleh karena itu peneliti terdorong melakukan penelitian perbedaan kualitas hidup pasien KNF ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker di RSI Sultan Agung Semarang khususnya periode Januari-Juni 2023.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kualitas hidup pasien KNF ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker di RSI Sultan Agung Semarang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kualitas hidup pasien KNF ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker di RSI Sultan Agung.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui sebaran pasien KNF ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker.

1.3.2.2 Mengetahui kualitas hidup (status kesehatan menyeluruh, skala fungsional, dan skala gejala) pada pasien KNF.

1.3.2.3 Mengetahui perbedaan kualitas hidup pasien karsinoma nasofaring ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan menambah pengetahuan tentang kualitas hidup pasien KNF ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil yang didapat pada penelitian kualitas hidup pasien KNF menjadi pertimbangan untuk lebih maksimal memberikan pelayanan kesehatan khususnya dalam pengobatan pasien KNF.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kualitas Hidup**

##### **2.1.1 Definisi dan Konsep Kualitas Hidup**

WHO (2012) menyatakan kualitas hidup adalah anggapan perseorangan sesuai kedudukan dalam kehidupan berdasarkan kondisi budaya dan sistem norma dimana mereka hidup serta berkaitan pada tujuan, harapan, standar, juga hal lain terkait perhatian individu tersebut. Kualitas hidup mencakup masalah sangat banyak dan rumit yakni kesehatan fisik, status psikologis, taraf keleluasaan, interaksi sosial serta lingkungan tempat individu tinggal (Jacob & Sandjaya, 2018).

Pernyataan oleh Polanski dkk (2016) kualitas hidup merupakan skala subjektif dari tingkat keparahan gejala dan penilaian klinis dalam membantu kelangsungan hidup pasien. Reaksi emosional oleh penderita pada kualitas hidup akan berdampak pada hubungan sosial, emosional, aktivitas dan hubungan kekeluargaan, perasaan sukacita, adanya keinginan pada realita, serta cara berkomunikasi dengan sesama. Prognosis penderita kanker dapat dibaca dari penilaian kualitas hidup dan kondisi fisik.

Pada bidang kesehatan masyarakat konsep kualitas hidup menjadi populer terutama sebagai promosi kesehatan yang menjadi sasaran dalam beberapa tahun terakhir. Penilaian kualitas hidup menggambarkan hasil dari pelayanan kesehatan. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan

sebagai (1) cara menjalin hubungan dokter dengan pasien, (2) mengetahui faktor kualitas hidup yang paling berpengaruh, (3) petunjuk dokter mengidentifikasi masalah kualitas hidup pasien, (4) prioritas dokter dalam pengobatan masalah utama dari kualitas hidup (Kurniawati et al., 2014).

### 2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien

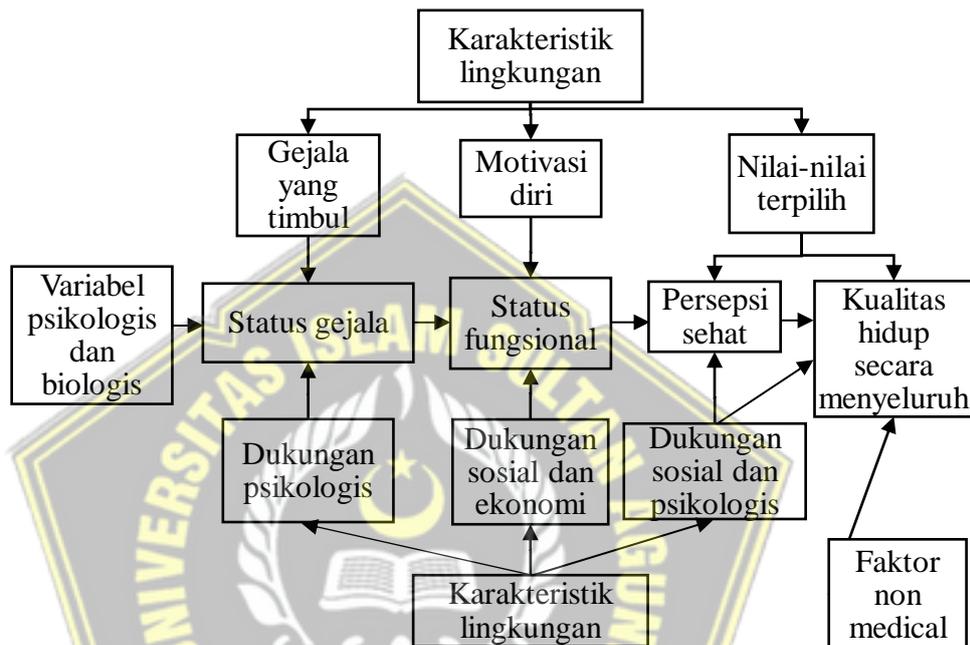
Kualitas hidup memiliki faktor prediktif potensial terbagi menjadi 3 karakteristik : karakteristik pasien (usia, ras, jenis kelamin), karakteristik tumor (lokasi dan stadium), serta karakteristik pengobatan (pembedahan, kemoterapi ajuvan, radioterapi atau diseksi leher) (Murphy et al., 2007). Tubuh yang terdapat keganasan akan menaruh efek yang konkret terhadap kualitas hidup pasien yang buruk dikarenakan oleh kanker yang diderita, terapi, serta dampak buruk dari pengobatan (Kurniawati et al., 2014).

Perry and Watson (2010) menyatakan dalam segala aspek kehidupan kualitas hidup sebagai kepuasan setiap individu. Kepuasan dapat dinilai menggunakan skala : fungsi fisik (status fungsional dikeseharian aktivitas), gangguan psikologis (taraf gangguan emosional), fungsi sosial (interaksi langsung pada kelompok), pengobatan (kecemasan atau kekhawatiran penyakit dan prosedur perawatan), fungsi kognitif (daya intelektual pada penyelesaian persoalan) (Purwanti, 2013).

Kualitas hidup dipengaruhi beberapa variabel dan berhubungan satu sama lain. Dalam lima variabel utama yang disertakan antara lain yaitu

faktor biologis/psikologis, gejala, status fungsional, persepsi sehat secara keseluruhan, serta kesehatan berkaitan pada kualitas hidup (Murphy et al., 2007).

Hubungan antar faktor digambarkan dalam gambar 1



Gambar 2.1 Hubungan Kesehatan Pasien dengan Kualitas Hidup

### 2.1.3 Cara Pengukuran Kualitas Hidup

Evaluasi kualitas hidup bersifat menyeluruh dengan mencakup aspek emosional, sosial, dan fisik. Selain itu, instrumen sudah teruji dan terbukti valid (mengukur dengan tepat), reliabel (memberikan hasil yang sama jika diulang), dan sensitif (responsif terhadap perubahan kondisi pasien). Hal yang perlu diperhatikan instrument harus relevan secara klinis, sehingga dapat memberikan informasi yang membantu dokter dalam mengidentifikasi perbedaan atau perubahan yang signifikan secara klinis dalam kondisi pasien (Murphy et al., 2007).

Kuesioner keluaran *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30* (EORTC QLQ C30) adalah termasuk alat dipergunakan untuk menilai kualitas hidup pasien kanker mencakup 5 skala fungsional (fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, fungsi kognitif, dan fungsi sosial), 3 skala gejala (kelelahan, mual/muntah, dan nyeri), 6 skala tunggal (sesak napas, kesulitan tidur, kehilangan nafsu makan, konstipasi, diare dan perih finansial) serta status kesehatan secara menyeluruh (Noviyani et al., 2016).

Parameter spesifik digunakan dalam melihat kualitas hidup pasien kanker kepala dan leher yaitu *European Organization For Research And Treatment Of Cancer Head and Neck Cancer Quality of Life Questionnaire* (EORTC QLQ H&N35). Beberapa peneliti menyebutkan kuesioner tersebut dapat mengetahui perbedaan status tampilan, modalitas terapi, lokasi penyakit, serta stadium. kuesioner EORTC QLQ H&N35 merupakan alat ukur khusus menilai kanker kepala leher terdiri dari 7 skala gejala (nyeri, menelan, gangguan indera, gangguan bicara, gangguan makan, interaksi sosial, dan seksualitas) serta 6 kuesioner tunggal (gangguan gigi, gangguan membuka mulut lebar, mulut kering, ludah kental, batuk, serta perasaan sakit) (Rahmaeni et al., 2015). Kuesioner tersebut lebih sensitif dan spesifik dalam menganalisis setiap tanda penyakit stadium dini maupun lanjut dibandingkan kuesioner lainnya (Kurniawati et al., 2014).

Skala penilaian disetiap pertanyaan kuesioner terdapat 4 tingkatan (tidak pernah sama sekali, sedikit, sering, serta sangat sering). Interpretasi data kisaran 0 hingga 100, dapat diartikan semakin tinggi hasilnya semakin banyak masalah kesehatan sehingga kualitas hidup semakin menurun (Mentari, 2017).

## 2.2 Karsinoma Nasofaring

### 2.2.1 Definisi

Karsinoma nasofaring termasuk keganasan tumor pada daerah kepala dan leher berjenis sel skuamosa terletak di nasofaring. Neoplasma ini menunjukkan berbagai tingkat diferensiasi di recessus pharyngeus (fossa Rosenmulleri), dekat garis tengah dorsal tubuh dari crura medial tuba eustachii (Wei & Sham, 2005).

### 2.2.2 Epidemiologi

Berdasarkan data GLOBOCAN 2012 sebanyak 87.000 karsinoma nasofaring per tahun kejadian terbanyak dari laki-laki yaitu 61.000 dan 26.000 perempuan. Kematian KNF juga dilaporkan terdapat 51.000 kasus. Jenis kelamin pria khususnya usia produktif pasien KNF didapatkan perbandingan pria dan wanita 2,18:1. Ditemukan 60% yang menderita KNF dengan rata-rata usia 25-60 tahun. Di Provinsi China Tenggara merupakan prevalensi tertinggi karsinoma nasofaring dengan 40-50 kasus per 100.000 penduduk (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015). Indonesia salah satu dari lima negara dengan kasus KNF 5,6 per 100.000 insiden tertinggi di Asia tahun 2012

(Mahdavifar et al., 2016). KNF di Indonesia merupakan kanker terganans urutan ke-4 setelah kanker payudara, kanker leher rahim, dan kanker paru-paru (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

### 2.2.3 Etiologi

#### 2.2.3.1 Faktor lingkungan

Kejadian KNF sangat banyak terjadi pada penduduk China Selatan yang berkaitan dengan pola diet. Makanan yang diawetkan sangat berpengaruh meningkatkan risiko KNF salah satunya ikan yang diasinkan. Selain itu, makanan awetan lainnya seperti peragian kecap ikan, pasta udang digarami, kacang kedelai digarami, kacang diragikan, buah prem difermentasi, telur bebek digarami, dan kalengan sayur. Awetan makanan yang telah terpapar zat aditif yaitu nitrit dan zat warna seperti azo akan berpengaruh karsinogenesis. Merokok berisiko 3 kali lipat bila dikonsumsi dalam jangka waktu lama berpengaruh pertumbuhan KNF. Menurut ahli, alkohol yang dikonsumsi secara berlebih dengan jangka waktu lama juga dapat mempengaruhi KNF. Faktor lain yang berpengaruh yaitu asap dari kayu bakar, paparan klorofenol dalam pestisida, dan pengawet kayu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar diet kurangnya konsumsi mineral dan vitamin akan meningkatkan risiko KNF (Sudiono & Hassan, 2013).

### 2.2.3.2 Faktor genetik

Tingginya risiko KNF terjadi pada seseorang yang memiliki keluarga terkena penyakit tersebut. Anggota keluarga yang telah terkena KNF sebelum usia 40 tahun berisiko lebih tinggi. Hubungan keluarga faktor genetik lebih kepada anggota inti. Pasien dengan riwayat penyakit kronis pada bagian telinga, hidung, dan tenggorokan yaitu rhinitis, hidung tersumbat kronis, otitis media, serta polip. Faktor predisposisi lain kerentanan genetik profil yaitu *Human Leukocyte Antigen-A2* (HLA-A2) dan *Human Leukocyte Antigen-Bsin2* (HLA-BSin2) loci berpengaruh meningkatnya risiko KNF (Adham et al., 2012).

### 2.2.3.3 *Epstein-Barr virus* (EBV)

*Epstein-Bar virus* merupakan famili dari herpes virus tekah menginfeksi 90% dari populasi orang dewasa di dunia (Rahman & Andalas, 2015). Infeksi virus pertama kali biasanya asimtomatik dan bersifat *self limiting disease* (Sudiono & Hassan, 2013). Bersumber pada *International Agency for Research on Cancer* (IARC) *Epstein-Bar virus* digolongkan karsinogen pertama berkenaan KNF khususnya pada jenis *undifferentiated carcinoma* (Tipe III). Pada KNF ditemukan *Epstein-Bar virus* dengan jenis pemeriksaan yakni *brushing, in situ hybridization, Real Time Polymerase Chain Reaction*, serta imunohistokimia. Adanya *Epstein-Bar Virus* yang meningfeksi

akan stimulasi ketahanan sel terhadap kematian dengan mekanisme aktivasi telomerase merupakan enzim yang seharusnya tertekan tetapi muncul selama pembentukan kanker. Faktor utama KNF bukan hanya dari *Epstein-Bar Virus*, disisi lain terdapat infeksi dari beberapa virus onkogen yang berpengaruh terhadap risiko penyakit KNF (Sudiono & Hassan, 2013).

#### 2.2.4 Klasifikasi

Berdasarkan WHO 1991 kriteria tipe histopatologi dibagi menjadi 3 antara lain yaitu *keratinizing squamous carcinoma* (Tipe I) yaitu diferensiasi sel squamos baik, produksi keratin menyeluruh di permukaan, dan terdapat jembatan intraselular, *non keratinizing squamous carcinoma* (Jenis ke-II) yaitu variasi diferensiasi mulai matang hingga anaplastik serta keratin berhenti diproduksi, bersifat radiosensitif, sedangkan *undifferentiated carcinoma* (Jenis ke-III) yaitu tidak produksi keratin, minim diferensiasi, serta ditemukan variasi sel yaitu *clear cell*, sel spindel, serta anaplastik tersusun rapi (Yusuf et al., 2017).

#### 2.2.5 Stadium KNF

Stadium karsinoma nasofaring bersumber dari *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) dibagi klasifikasinya menjadi TNM (tumor, nodul, dan metastasis) (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

Tabel 2.1 Klasifikasi Tumor KNF

Tumor Primer (T)	
TX	Tumor primer tidak dapat dinilai
T0	Tidak terdapat tumor primer
Tis	Karsinoma in situ
T1	Tumor terbatas pada nasofaring, atau tumor menjalar ke orofaring dan atau rongga hidung tanpa menjalar ke parafaringeal
T2	Tumor menjalar ke parafaringeal
T3	Tumor melibatkan struktur tulang dari basis kranii dan atau sinus paranasal
T4	Tumor dengan menjalar ke intrakranial dan atau keterlibatan saraf kranial, hipofaring, orbita, atau dengan menjalar ke fossa infratemporal/masticator space

Tabel 2.2 Klasifikasi Nodul KNF

KGB Regional (N)	
NX	KGB regional tidak dapat dinilai
N0	Tidak terdapat metastasis ke KGB regional
N1	Metastasis unilateral di KGB, 6 cm atau kurang di atas fossa supraklavikula
N2	Metastasis bilateral di KGB, 6 cm atau kurang dalam dimensi terbesar di atas fosa supraklavikula
N3	Metastasis di KGB, ukuran >6 cm
N3a	Ukuran >6cm
N3b	Menjalar ke fosa supraklavikula

Tabel 2.3 Klasifikasi Metastasis KNF

Metastasis (M)	
MX	Metastasis jauh tidak dapat dinilai
M0	Tidak terdapat metastasis jauh
M1	Terdapat metastasis jauh

Tabel 2.4 Klasifikasi KNF menurut system TNM

Stadium Tumor	T	N	M
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1	N0	M0
Stage II	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stage III	T2	N1	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N0	M0
Stage IVA	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
Stage IVB	T4	N2	M0
	Any T	N3	M0
	Any T	Any N	M1

### 2.2.6 Gejala KNF

Berikut gejala KNF (Rahman & Andalas, 2015) :

- 2.2.6.1 Gangguan pendengaran, otalgia, otonore dan tinitus. Muara tuba eustachius tertutupi oleh tumor meluas ke lateroposterior mengganggu kerja otot dan tuba susah terbuka.
- 2.2.6.2 Obstruksi hidung yang terus menerus, epistaksis, post nasal drip dengan pendarahan.
- 2.2.6.3 Gejala saraf kranial pada KNF diakibatkan tumor menjalar ke arah superior mengenai N.III dan N.IV. Apabila meluas ke lateral dapat melibatkan N.IX-NIIX.
- 2.2.6.4 Leher didapati benjolan yang tidak nyeri.
- 2.2.6.5 Gejala umum lainnya seperti penurunan berat badan.

## 2.2.7 Diagnosis KNF

### 2.2.7.1 Anamnesis

Tanda pada penderita KNF bermunculan antara lain gejala perasaan penuh pada telinga, sensasi berdenging, nyeri telinga, hidung tersumbat, serta dahak bercampur darah. Pada stadium lanjut didapatkan benjolan di sekitar leher, terjadi gangguan saraf, diplopa, serta neuralgia trigeminal (N.III, N.IV, N.V, dan N.VI). Penurunan berat badan yang drastis dan gejala anoreksia (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

### 2.2.7.2 Pemeriksaan fisik

1) Pemeriksaan status generalis dan lokalis

2) Pemeriksaan nasofaring :

- Rinoskopi posterior
- Nasofaringoskop (fiber/rigid)
- Laringoskopi

3) Skrining KNF dilakukan dengan menggunakan NBI (*Narrow Band Imaging*), melihat mukosa dengan kecurigaan kanker nasofaring, menentukan lokasi biopsi, dan perawatan lanjutan pada kasus-kasus dengan dugaan jaringan tertinggal (residu) dan kekambuhan (residif) (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

### 2.2.7.3 Pemeriksaan penunjang

#### 1) CT-Scan

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui keganasan utama melihat perluasan ke jaringan sekitar serta kelenjar limfe, dilakukan setinggi sinus frontalis hingga klavikula, potongan koronal, aksial, dan sagital, tidak dengan kontras. Pemberian dosis 1-2cc/kgBB inj, delay 1 menit (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

#### 2) MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

Pemeriksaan ini melihat bagian superfisial sampai ke dalam jaringan lunak nasofaring dan dapat dibedakan keabnormalitasan jaringan. Infiltrat tumor terlihat sampai ke otot dan sinus cavernosus. Apabila menjalar ke parafaring dan pembesaran kelenjar limfe akan terlihat di MRI. Namun, untuk mengevaluasi perluasan ke tulang MRI memiliki keterbatasan (Rahman & Andalas, 2015).

#### 3) USG abdomen

Pemeriksaan ini untuk melihat metastasis ke organ intraabdomen. Apabila ditemukan metastasis dilanjutkan dengan CT-Scan abdomen kontras (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

#### 4) Foto thoraks

Pada foto thoraks digunakan untuk mengetahui benjolan di paru-paru, jika ditemukan abnormalitas dilanjutkan pemeriksaan thoraks yakni CT-Scan kontras (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

#### 5) Histopatologi

Dalam menegakkan diagnosis KNF dilakukannya biopsi nasofaring dengan pengambilan sampel kemudian diperiksa dengan mikroskop. Diambil dengan alat biopsi melalui hidung maupun mulut dengan rinoskopi posterior ataupun nasofaringoskopi rigid/fiber (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

#### 6) Pemeriksaan laboratorium

Salah satu pemeriksaan laboratorium yang dilakukan yaitu hematologi mencakup apusan darah, Laju Endap Darah (LED), hitung jenis. Hal tersebut untuk melihat adanya anemia maupun malnutrisi. Pemeriksaan SGPT dan SGOT juga diperlukan untuk melihat kelainan hati dan alkali fosfatase LDH untuk melihat kelainan ginjal (Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI, 2015).

## 2.2.8 Terapi KNF

### 2.2.8.1 Pembedahan

American Cancer Society (2015) menyebutkan bahwa penyakit KNF sedikit sekali yang dilakukan pembedahan disebabkan tempatnya tidak mudah diakses. Pembedahan biasanya dilakukan hanya untuk mengangkat kelenjar limfe yang terdapat keganasan KNF. Dampak yang ditimbulkan pembedahan khususnya daerah kepala dan leher akan menimbulkan gejala seperti susah menelan dan berbicara, mati rasa di daerah telinga, kelemahan saat mengangkat tangan, dan gangguan di area bibir bawah. Berikut adalah jenis pembedahan yang dilakukan saat melakukan operasi KNF :

#### 1) Pembedahan tumor

Pengangkatan tumor dilakukan secara langsung dengan pembedahan yang dikenal sebagai *endoscopic surgery*. Teknik pembedahan tumor tidak dapat dilakukan pada semua kasus KNF.

#### 2) Pembedahan kelenjar limfe

Penyebaran tumor ke kelenjar limfe biasanya terjadi pada kasus KNF. Kanker yang bermutasi dapat diatasi dengan terapi radiasi. Jika tidak berhasil, maka akan dilakukan diseksi leher untuk mengangkat kelenjar limfe yang terdapat keganasan.

#### 2.2.8.2 Radioterapi

Radioterapi pada KNF lokoregional digunakan pada tumor bersifat radiosensitif. Kemajuan IMRT (*Intensity-Modulated Radiation Therapy*) memiliki kelebihan yaitu radioterapi konformal pada target irregular. Dosis radiasi konformal diberikan ke tumor dengan intensitas beberapa beam. Terapi ini sangat berguna untuk tumor batang otak dan sumsum tulang belakang, sehingga dapat mengontrol tumor dan risiko komplikasi menurun (Rahman & Andalas, 2015).

#### 2.2.8.3 Kombinasi kemoradiasi

Terapi *advanced* KNF lokoregional yaitu kombinasi radiasi dengan *cisplatin-based*. Pemberian kemoterapi dibedakan berdasarkan waktu sebelum, selama, dan setelah radioterapi (Rahman & Andalas, 2015).

#### 2.2.8.4 *Brachytherapy*

Teknik *brachytherapy* menempatkan pelat logam dari bahan radioaktif ditransplantasikan ke jaringan dekat sel tumor, lebih efektif digunakan pada tumor dangkal dan tidak menginvasi ke tulang (Rahman & Andalas, 2015).

#### 2.2.8.5 Terapi target

Cetuximab untuk KNF rekuren dengan metastasis jauh (Wood, 2015).

### 2.3 Hubungan Kualitas Hidup ditinjau dari Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, dan Stadium Kanker

Usia memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup khususnya pada pasien usia lanjut yang tidak mentolerir kemoterapi. Selain itu pada usia lanjut dengan intensitas gejala yang semakin tinggi dikarenakan memiliki penyakit penyerta dan penurunan fungsi organ yang diakibatkan mekanisme penuaan (Quinten et al., 2015).

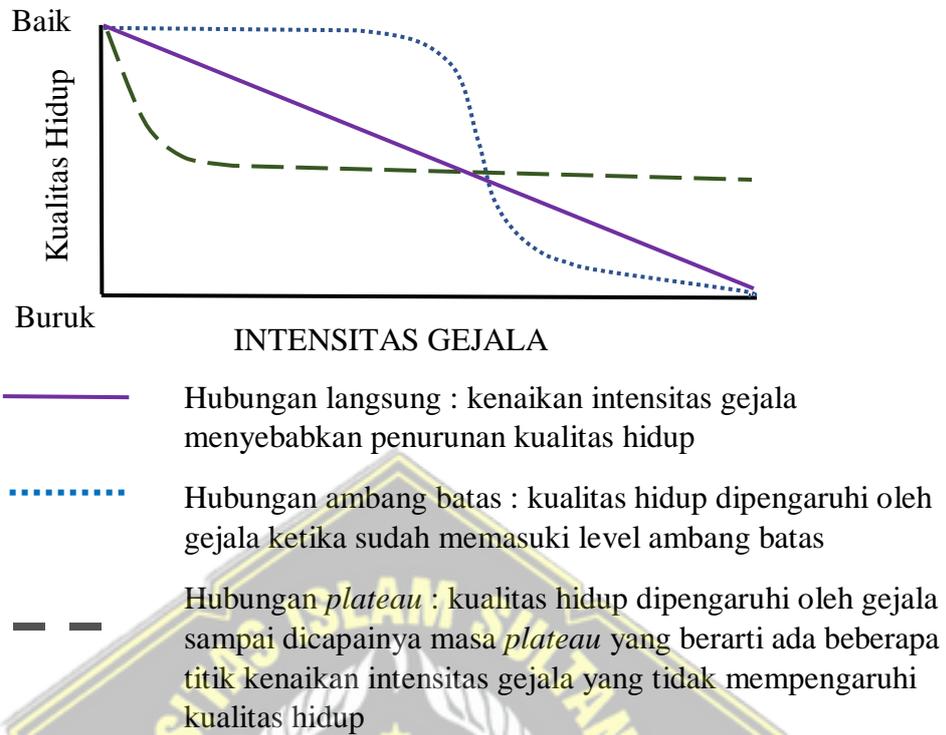
Berdasarkan faktor prediktif potensial jenis kelamin berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita KNF. Meskipun pengaruhnya belum dapat dijelaskan secara jelas. Beberapa penilaian peneliti didapati perbedaan kualitas hidup baik laki-laki maupun perempuan. Kejadian depresi yang dialami oleh pasien KNF berkaitan dengan jenis kelamin. Disebutkan bahwa dibandingkan laki-laki kualitas hidup perempuan lebih buruk. Mengenai kualitas hidup tersebut dikaitkan juga pada perbedaan hormonal dan faktor sosial pasien KNF (Murphy et al., 2007).

Pada kualitas hidup KNF mempunyai pengaruh pada faktor prediktif tumor (stadium serta lokasi). Menurut Mentari (2018) pasien dengan stadium dini dan lanjut memiliki variasi sangat bermakna terhadap fungsi fisik dan fungsi peran pasien KNF (Mentari & Imanto, 2019). Lokasi tumor dan stadium tumor berpengaruh terhadap penentuan pengobatan pada pasien KNF. Pada stadium dini diberikan radioterapi, jika telah mencapai stadium lanjutan dikombinasikan dengan kemoterapi. Xerostomia merupakan efek samping tersering dirasakan oleh pasien KNF. Apabila xerostomia diukur menggunakan

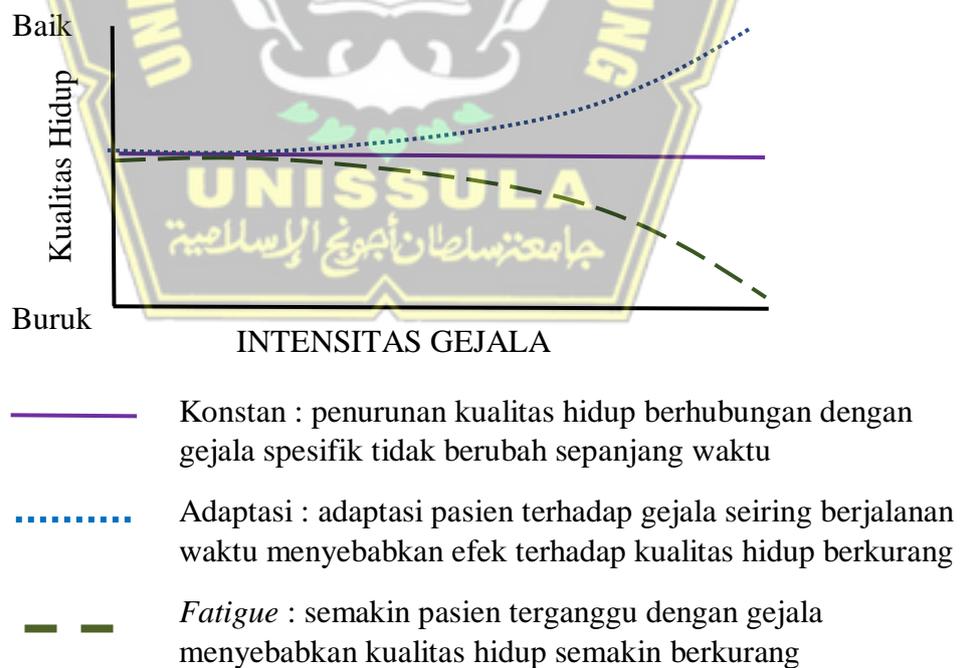
kuesioner EORTC QLQ H&N35 pada stadium lanjut akan mendapatkan skala poin tinggi, diinterpretasikan kualitas pasien KNF tersebut buruk. Tatalaksana radioterapi dengan metode IMRT (*Intensity-Modulated Radiation Therapy*) dapat meningkatkan kualitas hidup pasien KNF. Selain dilakukannya evaluasi pada terapi yang telah dimulai dan selama menjalani pengobatan, gejala yang dirasakan pasien dapat diketahui dengan penilaian kualitas hidup (Mentari & Imanto, 2019).

Gejala yang diakibatkan oleh efek samping terapi dan tumor dipengaruhi oleh kualitas hidup pasien KNF. Berdasarkan gambar 2.2, penelitian dari Cella *et al.* (1994) ketiga kesamaan tersebut dapat dijelaskan : (1) gejala yang ditimbulkan secara terus-menerus akan menurunkan kualitas hidup secara konstan, (2) tanda penyakit tidak mempengaruhi kualitas hidup hingga tanda itu semakin parah, (3) angka kualitas hidup tetap bisa menurun walaupun intensitas gejala rendah.

Pada gambar 2.3 hubungan yang mungkin terjadi antara kualitas hidup dan gejala dapat dijelaskan : (1) dalam waktu yang berdekatan hubungan antara kualitas hidup dan gejala penyakit dapat stabil, (2) efek gejala pada kualitas hidup dapat berkurang dari waktu ke waktu seiring dengan pasien beradaptasi, atau (3) jika pasien mengalami kelelahan, dampak dari gejala penyakit semakin kuat sehingga mempengaruhi kualitas hidup. Meski demikian, hubungan antara aktivitas gejala dan kualitas hidup sangat bervariasi terkait pada individu, perkembangan penyakit, atau gejala tambahan yang muncul kemungkinan bisa terjadi pada pasien KNF (Murphy *et al.*, 2007).



Gambar 2.2 Hubungan Kualitas Hidup dengan Intensitas Gejala

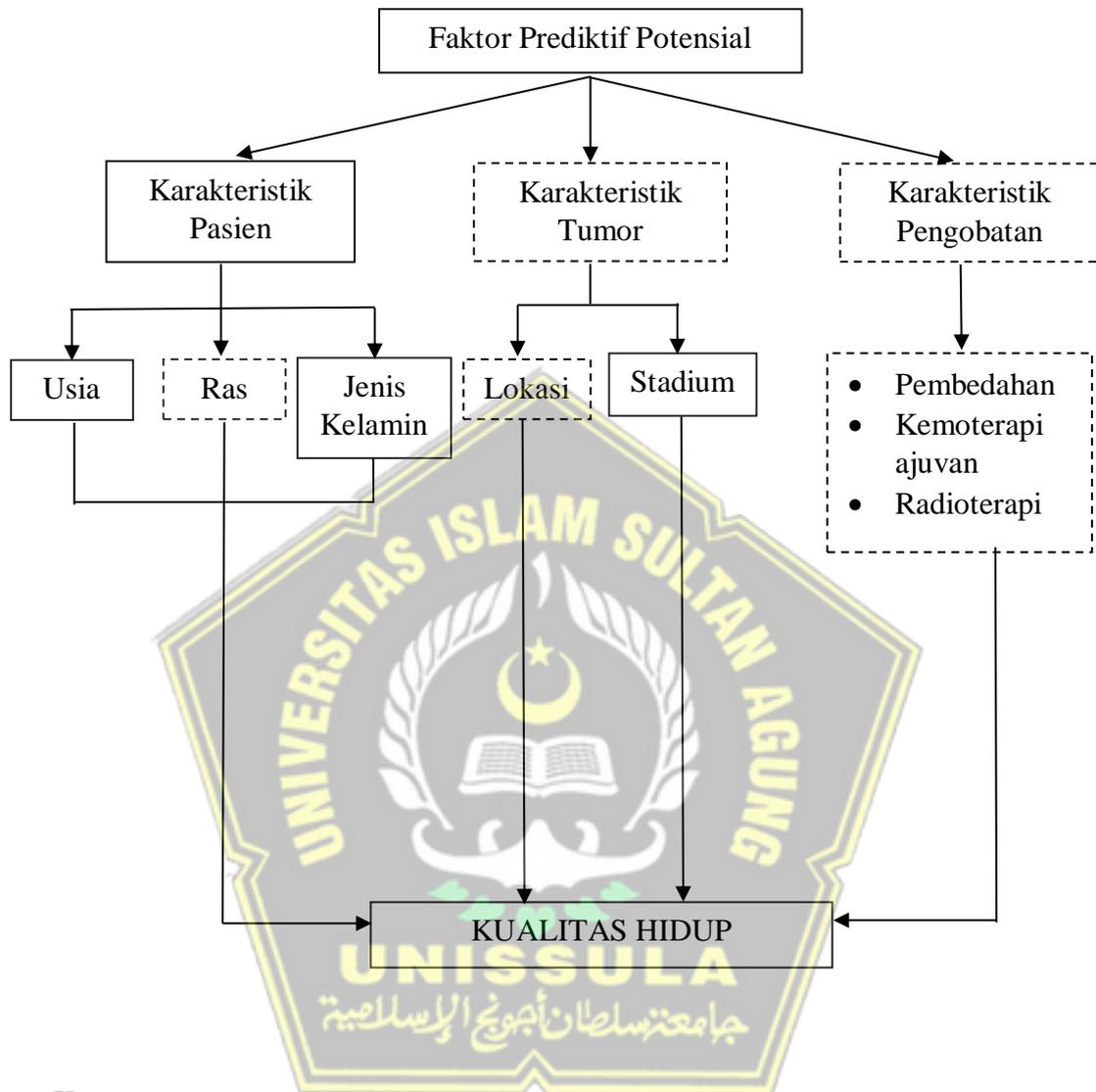


Gambar 2.3 Hubungan Kualitas Hidup dengan Waktu Gejala

Menurut Ronis dan Kurniawati (2013) pasien kanker leher terjadi perubahan kualitas hidup. Adanya keluhan fisik yang timbul antara lain nyeri di kepala dan leher, penglihatan menurun, indra pengecap dan penciuman menurun, nafsu makan menurun, rambut rontok, mulut pahit serta sulit menelan. Disisi lain, pasien memiliki gangguan fungsional yaitu depresi. Dalam kurun satu tahun setelah menempuh pengobatan pasien mengalami keluhan depresi. Sedangkan pada penelitian Indosakka dan Kurniawati (2013) usia dan tingkat stadium tumor yang bertambah maka akan memperburuk keadaan fisik pasien kanker kepala leher (Kurniawati et al., 2014).



## 2.4 Kerangka Teori



Keterangan :

: diteliti

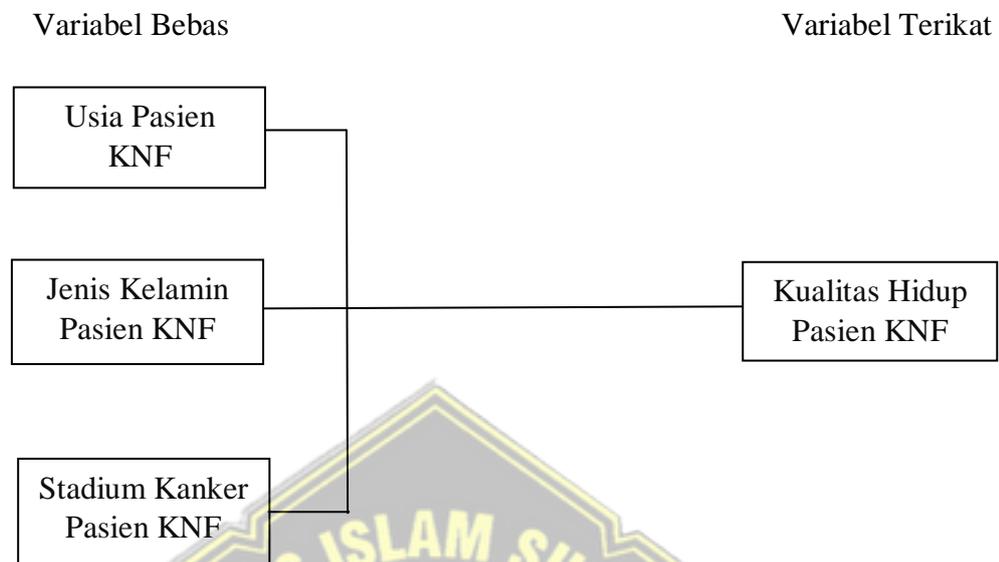
: tidak diteliti

————— : berhubungan

—————> : berpengaruh

Gambar 2.4 Kerangka Teori

## 2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep

## 2.6 Hipotesis

Terdapat perbedaan kualitas hidup pasien KNF dengan karakteristik usia muda atau tua, jenis kelamin laki-laki atau perempuan, dan stadium kanker dini atau lanjut di RSI Sultan Agung Semarang.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### 3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup pada pasien KNF dengan karakteristik (usia, jenis kelamin, dan stadium kanker) tumor nasofaring menggunakan kuesioner EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ H&N35 digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang (Mentari & Imanto, 2019).

#### 3.2 Variabel dan Definisi Operasional

##### 3.2.1 Variabel Penelitian

###### 3.2.1.1 Variabel bebas

- 1) Usia pasien KNF
- 2) Jenis kelamin pasien KNF
- 3) Stadium kanker pasien KNF

###### 3.2.1.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini yakni kualitas hidup (status kesehatan menyeluruh, skala fungsional, serta skala gejala) pasien KNF sesuai dengan kuesioner EORTC QLQ C30 dan EORTC QLQ H&N35 sebagai parameter penilaian kualitas hidup pasien kanker kepala dan leher.

### 3.2.2 Definisi Operasional

#### 3.2.2.1 Usia pasien KNF

Rentang waktu antara kelahiran hingga saat ini, lama waktu hidup (sejak dilahirkan atau diadakan), umur dibedakan  $< 45$  tahun  $\geq 45$  tahun didapat dari kuesioner. Skala data : nominal.

#### 3.2.2.2 Jenis kelamin pasien KNF

Data dibedakan antara perempuan dan laki-laki, didapat dari kuesioner. Skala data : nominal.

#### 3.2.2.3 Stadium kanker pasien KNF

Derajat keparahan tumor dari sisi ukuran, letak awal dan penyebaran stadium kanker yang diagnosis oleh dokter di dapat dari analisis rekam medik. Stadium yang diperoleh dini (I-II) dan lanjut (III-IV) Skala data : ordinal.

#### 3.2.2.4 Tingkat kualitas hidup pasien KNF

Terdiri dari status kesehatan menyeluruh, skala fungsional dan skala gejala pasien yang dinilai melalui kuesioner EORTC QLQ C30 dan QLQ H&N35 kurang baik (0-69) dan baik (70-100). Skala data : ordinal.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

##### 3.3.1.1 Populasi target

Semua pasien terdiagnosis KNF di RSI Sultan Agung.

### 3.3.1.2 Populasi terjangkau

Pasien terdiagnosis KNF di RSI Sultan Agung pada tahun 2023.

### 3.3.2 Sampel

#### 3.3.2.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain :

- 1) Pasien KNF yang terdiagnosis pasti oleh Dokter Spesialis Telinga, Hidung, Tenggorok, Bedah Kepala Leher bagian Onkologi di RSI Sultan Agung.
- 2) Berkenan terlibat dalam penelitian ini dengan mendatangi *informed consent*.
- 3) Dapat berkomunikasi secara langsung baik verbal maupun tulisan.
- 4) Pendampingan pasien untuk membantu pengisian apabila pasien menghendaki.

#### 3.3.2.2 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi yang termasuk penelitian ini yakni :

- 1) Pasien memiliki penyakit penyerta/komorbid yang tidak berhubungan dengan penyakit KNF.
- 2) Pasien yang tidak bersedia mengikuti penelitian.
- 3) Pasien meninggal dunia/pindah lokasi domisili/tidak dapat dihubungi pada saat pengambilan data penelitian berlangsung.

### 3.3.3 Besar Sampel

#### 3.3.3.1 Rumus besar sampel

Minimal besar sampel yang diperlukan pada penelitian ini dengan cara menghitung jumlah sampel menggunakan teori *rule of thumb*. Besar sampel adalah 10 kali jumlah variabel bebas yang diteliti. Penelitian ini memiliki tiga variabel independen, sehingga besar sampel yang didapat sebanyak 30 subjek.

#### 3.3.3.2 Pengambilan sampling

Pengambilan sampel didapat dengan teknik *consecutive sampling*, didapatkan secara urut data pada rekam medis serta mempertimbangkan sesuai kriteria yang telah ditetapkan hingga jumlah sampel penelitian yang diperlukan telah tercukupi.

### 3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini antara lain :

#### 3.4.1 Data Primer

Kuesioner EORTC QLQ C30 dan QLQ H&N35 telah tervalidasi dipergunakan dalam mendapatkan data primer responden dari penelitian kualitas hidup pasien KNF. Berikut uji validitas dan reliabilitas dari masing-masing kuesioner beserta indikatornya :

##### 3.4.1.1 Kuesioner EORTC QLQ C30

Kuesioner EORTC QLQ C30 telah di uji validitasnya menunjukkan *variance extracted* (VE)=0,90 dapat diartikan

kuesioner tersebut valid, sedangkan pada uji reliabilitas didapatkan nilai *reliability construct* (RF)=1 yang menunjukkan kuesioner EORTC QLQ C30 reliabel. Data primer dari penelitian ini didapatkan pada kuesioner yang telah tervalidasi dipergunakan sebagai alat ukur kualitas hidup pasien kanker (Noviyani et al., 2016).

Tabel 3.1 Indikator Kuesioner EORTC QLQ C30

No.	Indikator	
	Skala	Item Nomor
1.	Skala fungsional :	
	a. fungsi fisik,	1,2,3,4,5
	b. fungsi peran,	6,7,10
	c. fungsi emosional,	21,22,23,24
	d. fungsi kognitif, dan	20,25
	e. fungsi sosial.	26,27
2.	Skala gejala :	
	a. kelelahan,	12,18
	b. mual/muntah, dan	14,15
	c. nyeri.	9,19
3.	Skala tunggal :	
	a. sesak napas,	8
	b. kesulitan tidur,	11
	c. kehilangan nafsu makan,	13
	d. konstipasi,	16
	e. diare, dan	17
	f. perihal finansial.	28
4.	status kesehatan secara menyeluruh.	29,30

#### 3.4.1.2 Kuesioner EORTC QLQ H&N35

Penelitian Rahmaeni (2015) uji validitas dilakukan pada kuesioner EORTC QLQ H&N35 diuji dengan *Spearman correlation coefficient* diperoleh korelasi yang signifikan

( $p < 0,010$ ) hampir pada semua skala gejala. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan uji interobserver serta konsistensi internal menunjukkan  $cronbach-\alpha > 0,7$  diartikan reliabel sangat baik (Rahmaeni et al., 2015). Kuesioner EORTC QLQ H&N35 sebagai parameter spesifik dipergunakan dalam melihat kualitas hidup pasien kanker kepala dan leher.

Tabel 3.2 Indikator Kuesioner EORTC QLQ H&N35

No.	Indikator	
	Skala	Item Nomor
1.	Skala gejala :	
	a. nyeri,	1,2,3,4,31
	b. menelan,	5,6,7,8
	c. gangguan indera,	13,14
	d. gangguan bicara,	23,24
	e. gangguan makan,	19,20,21,22,32,33,34,35
	f. interaksi sosial, dan	18,25,26,27,28
	g. seksualitas.	29,30
2.	Kuesioner tunggal :	
	a. gangguan gigi,	9
	b. gangguan membuka mulut lebar,	10
	c. mulut kering,	11
	d. ludah kental,	12
	e. batuk, dan	15,16
	f. perasaan sakit.	17

#### 3.4.2 Data Sekunder

Rekam medik sebagai data sekunder pada pasien stadium kanker di RSI Sultan Agung Semarang.

### 3.5 Cara Penelitian

#### 3.5.1 Perencanaan

Perencanaan dibuat dengan usulan yang terdiri dari latar belakang, tinjauan pustaka, metodologi penelitian serta survei atau pengamatan dilakukan secara mandiri. Kualitas hidup pasien KNF dinilai berdasarkan kuesioner EORTC yang telah tervalidasi.

#### 3.5.2 Pelaksanaan Penelitian

##### 3.5.2.1 Perizinan

Proposal yang telah disetujui dilanjut dengan pembuatan surat izin penelitian yang diserahkan ke Unit Skripsi serta mengajukan *ethical clearance* ke Komisi Bioetik FK UNISSULA.

##### 3.5.2.2 Pelaksanaan

- 1) Peneliti mengajukan surat izin penelitian dan pengambilan data pada pasien KNF di bagian Instalasi Rekam Medis RSI Sultan Agung.
- 2) Peneliti meminta data rekam medis responden dari RSI Sultan Agung Semarang.
- 3) Memberikan penjelasan dan meminta izin kepada calon responden untuk dijadikan sampel penelitian.
- 4) Mempersilakan responden untuk mengisi kuesioner dan bertanya apabila terdapat hal yang kurang jelas.
- 5) Pengisian kuesioner.

### 3.5.2.3 Pengumpulan data

Didapatkan data primer dari kuesioner serta data sekunder dari rekam medis RSI Sultan Agung.

### 3.5.3 Pengolahan Data

Hasil kuesioner dikelola berbentuk tabel dan pengelompokan data berdasarkan faktor yang mempengaruhi.

### 3.5.4 Analisis Data

Program SPSS dipergunakan dalam menganalisis penelitian ini diuji dengan regresi logistik biner.

### 3.5.5 Penulisan Laporan

Dalam penelitian ini pelaporan disusun berbentuk Karya Tulis Ilmiah.

## 3.6 Tempat dan Waktu

### 3.6.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di bagian Instalasi Rekam Medis dan Poli Klinik THT – BKL bagian Onkologi RSI Sultan Agung.

### 3.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan di bulan Januari-Juni 2023.

## 3.7 Analisis Hasil

Analisis digunakan dalam melihat perbedaan kualitas hidup pasien KNF dibagi dengan 2 kategori (kurang baik dan baik) berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin dan stadium kanker dalam signifikansi variabel. Analisis hasil pada penelitian ini yaitu uji regresi logistik biner dengan dilakukan memprediksi skala variabel terikat dikotomi dengan dua kategori. Uji tersebut dengan cara

penilaian model fit selanjutnya dilakukan interpretasi. Uji Wald digunakan melihat variabel independen (bebas) memiliki pengaruh bermakna terhadap variabel dependen (terikat). Selain itu, pengujian hipotesis dengan menginterpretasikan pada tabel *variables in the equation* untuk mengetahui signifikansi setiap variabel.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini selesai dilaksanakan di RSI Sultan Agung Semarang dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup pada pasien KNF dengan karakteristik (usia, jenis kelamin, dan stadium kanker) tumor nasofaring. Total responden yang dihasilkan pada penelitian ini sebanyak 13 responden dengan karakteristik pada Tabel 4.1. Hasil penelitian menggunakan uji regresi logistik biner dengan interpretasi Uji Wald digunakan melihat variabel independen mempunyai pengaruh bermakna berkenaan variabel dependen. Pengujian analisis statistik ini menggunakan software SPSS 16.

##### 4.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden di RSI Sultan Agung Semarang

Variabel	Frekuensi (N)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
< 45 tahun	5	38,46
≥ 45 tahun	8	61,54
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	8	61,54
Perempuan	5	38,46
<b>Stadium kanker</b>		
Stadium dini (I-II)	6	46,15
Stadium lanjut (III-IV)	7	53,85
<b>Tingkat kualitas hidup</b>		
Kurang baik (0-69)	8	61,54
Baik (70-100)	5	38,46

Tabel 4.1 merupakan karakteristik responden di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil interpretasi data menunjukkan bahwa responden memiliki karakteristik yaitu usia terdiri dari  $< 45$  tahun dan  $\geq 45$  tahun sebanyak 5 orang (38,46%) dan 8 orang (61,54%), jenis kelamin terdiri dari laki-laki (8 = 61,54%) dan perempuan (5 = 38,46%), stadium kanker terdiri dari stadium dini (I-II) dan stadium lanjut (III-IV) sebesar 46,15% (6 orang) dan 53,85% (7 orang), dan tingkat kualitas hidup terbagi menjadi kurang baik (0-69) dan baik (70-100) dengan persentase 61,54% (8 orang) dan 38,46% (5 orang).

#### 4.1.2 Hasil Hipotesis dengan Pengujian Regresi Logistik Biner Hasil

Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Hipotesis Regresi Logistik (Uji Wald)

Variabel	Nilai Sig.	Exp(B)
Umur	0,187	0,139
Jenis Kelamin	0,227	5,394
Stadium Kanker	0,558	2,321

Berdasarkan tabel 4.2 merupakan hasil pengujian hipotesis. Pada pengujian hipotesis pada variabel umur didapatkan taraf signifikansi sebesar 0,187 ( $> 0,05$ ), persoalan tersebut disimpulkan bahwa usia tidak berpengaruh secara bermakna terhadap tingkat kualitas hidup. Pada variabel umur memiliki nilai Exp(B) sebesar 0,139, dapat diartikan bahwa variabel umur dengan kategori berpengaruh terhadap tingkat kualitas hidup 0,139 kali lipat. Nilai B positif, maka variabel umur memiliki hubungan positif dengan kejadian tingkat kualitas hidup KNF. Pengujian hipotesis variabel jenis kelamin kelamin didapatkan taraf signifikansi sebesar 0,227 ( $> 0,05$ ), diartikan bahwa tidak berpengaruh

secara bermakna jenis kelamin terhadap tingkat kualitas hidup. Pada variabel jenis kelamin memiliki nilai  $\text{Exp}(B)$  sebesar 0,139, dapat diartikan bahwa variabel jenis kelamin dengan kategori berpengaruh terhadap tingkat kualitas hidup 5,394 kali lipat. Nilai B positif, maka variabel jenis kelamin memiliki hubungan positif dengan kejadian tingkat kualitas hidup KNF. Pengujian hipotesis variabel stadium kanker memperoleh nilai taraf signifikansi sebesar 0,558 ( $> 0,05$ ), diartikan yakni stadium kanker tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kualitas hidup. Pada variabel stadium kanker memiliki nilai  $\text{Exp}(B)$  sebesar 0,139, dapat diartikan bahwa variabel stadium kanker dengan kategori berpengaruh terhadap tingkat kualitas hidup 0,139 kali lipat. Nilai B positif, maka variabel stadium kanker memiliki hubungan positif dengan kejadian tingkat kualitas hidup KNF.

Berikut persamaan regresi logistik diperoleh pada penelitian perbedaan kualitas hidup pasien KNF ditinjau dari usia, jenis kelamin, dan stadium kanker di RSI Sultan Agung :

$$Y = -1,043 - 1,973 X_1 + 1,685 X_2 + 0,842 X_3$$

Keterangan :

Y : Variabel dependen (kualitas hidup)

X<sub>1</sub> : Variabel independen (umur)

X<sub>2</sub> : Variabel independen (jenis kelamin)

X<sub>3</sub> : Variabel independen (stadium kanker)

## 4.1.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

## 4.1.3.1 Hasil Uji Validitas EORTC QLQ-C30

Tabel 4.1. 1 Uji Validitas Pertanyaan poin 1-30 dengan responden N=13

Pertanyaan	Nilai R hitung	Nilai R Tabel	Hasil
P1	-0,267	0.553	Tidak Valid
P2	0,064	0.553	Tidak Valid
P3	0,768	0.553	Valid
P4	0,580	0.553	Valid
P5	0,658	0.553	Valid
P6	0,858	0.553	Valid
P7	0,416	0.553	Tidak Valid
P8	0,020	0.553	Tidak Valid
P9	-0,158	0.553	Tidak Valid
P10	0,195	0.553	Tidak Valid
P11	0,338	0.553	Tidak Valid
P12	0,021	0.553	Tidak Valid
P13	0,449	0.553	Tidak Valid
P14	0,128	0.553	Tidak Valid
P15	0,337	0.553	Tidak Valid
P16	0,211	0.553	Tidak Valid
P17	0,643	0.553	Valid
P18	0,271	0.553	Tidak Valid
P19	-0,246	0.553	Tidak Valid
P20	0,239	0.553	Tidak Valid
P21	0,107	0.553	Tidak Valid
P22	0,571	0.553	Valid
P23	0,568	0.553	Valid
P24	0,144	0.553	Tidak Valid
P25	0,482	0.553	Tidak Valid
P26	0,083	0.553	Tidak Valid
P27	0,336	0.553	Tidak Valid
P28	-0,015	0.553	Tidak Valid

Tabel 4.1. 2 Uji Validitas Pertanyaan poin 29 &amp; 30 dengan responden N=13

Pertanyaan	Nilai R hitung	Nilai R Tabel	Hasil
P29	0,931	0.553	Valid
P30	0,942	0.553	Valid

## 4.1.3.2 Hasil Uji Validitas EORTC QLQ-H&amp;N35

Tabel 4.1. 3 Uji Validitas Pertanyaan poin 1-30 dengan responden N=13

Pertanyaan	Nilai R hitung	Nilai R Tabel	Hasil
P1	0,292	0.553	Tidak Valid
P2	0,448	0.553	Tidak Valid
P3	0,633	0.553	Valid
P4	-0,412	0.553	Tidak Valid
P5	-0,032	0.553	Tidak Valid
P6	0,447	0.553	Tidak Valid
P7	0,169	0.553	Tidak Valid
P8	0,133	0.553	Tidak Valid
P9	0,619	0.553	Valid
P10	0,565	0.553	Valid
P11	0,555	0.553	Valid
P12	0,339	0.553	Tidak Valid
P13	0,471	0.553	Tidak Valid
P14	0,454	0.553	Tidak Valid
P15	0,198	0.553	Tidak Valid
P16	-0,045	0.553	Tidak Valid
P17	0,250	0.553	Tidak Valid
P18	-0,337	0.553	Tidak Valid
P19	-0,220	0.553	Tidak Valid
P20	0,166	0.553	Tidak Valid
P21	0,202	0.553	Tidak Valid
P22	0,162	0.553	Tidak Valid
P23	0,540	0.553	Tidak Valid
P24	0,467	0.553	Tidak Valid
P25	0,287	0.553	Tidak Valid
P26	0,276	0.553	Tidak Valid
P27	0,421	0.553	Tidak Valid
P28	0,202	0.553	Tidak Valid
P29	-0,149	0.553	Tidak Valid
P30	0,051	0.553	Tidak Valid

Tabel 4.1. 4 Uji Validitas Pertanyaan poin 31-35 dengan responden N=13

Pertanyaan	Nilai R hitung	Nilai R Tabel	Hasil
P31	0,677	0.553	Valid
P32	0,629	0.553	Valid
P33	-	-	-
P34	-0,079	0.553	Tidak Valid
P35	0,284	0.553	Tidak Valid

#### 4.1.4 Hasil Kuesioner

##### 4.1.4.1 Hasil Kuesioner EORTC QLQ C30

Tabel 4.1. 5 Hasil pengaruh skala fungsional terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang

<b>Tingkat Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Fungsi fisik</b>		
Kurang baik	13	100,00
Baik	0	0,00
<b>Fungsi peran</b>		
Kurang baik	11	84,62
Baik	2	15,38
<b>Fungsi emosional</b>		
Kurang baik	11	84,62
Baik	2	15,38
<b>Fungsi kognitif</b>		
Kurang baik	8	61,54
Baik	5	38,46
<b>Fungsi sosial</b>		
Kurang baik	6	46,15
Baik	7	53,85

Tabel 4.1.5 adalah data kuesioner hasil hubungan antara skala fungsional terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Hasil data menunjukkan bahwa pada aspek fungsi fisik tingkat kualitas hidup kurang baik diperoleh oleh semua responden (100%). Pada fungsi peran dan fungsi emosional, keduanya memperoleh hasil, yaitu 11 orang memiliki tingkat kualitas kurang baik (84,62%) dan 2 responden memiliki tingkat kualitas baik (15,38%). Selanjutnya, data kuesioner untuk fungsi kognitif memperlihatkan bahwa responden dengan tingkat kualitas kurang baik sebanyak 8 (61,54%) dan baik sebanyak 5

(38,46%). Terakhir, pada fungsi sosial memperoleh hasil tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 6 (46,15%) dan baik sebesar 7 (53,85%) responden.

Tabel 4.1. 6 Hasil pengaruh skala gejala terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang

Tingkat Kualitas Hidup	Frekuensi (N)	Persentase (%)
<b>Kelelahan</b>		
Kurang baik	5	38,46
Baik	8	61,54
<b>Mual/muntah</b>		
Kurang baik	7	53,85
Baik	6	46,15
<b>Nyeri</b>		
Kurang baik	5	38,46
Baik	8	61,54

Tabel 4.1.6 adalah data kuesioner EORTC QLQ C30 hasil data dari skala gejala terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Hasil data memperlihatkan bahwa pada aspek kelelahan tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 38,46% dengan banyaknya responden sebesar 5 orang, sedangkan tingkat kualitas hidup baik sebesar 61,54% dengan banyaknya responden yaitu 8 orang. Pada fungsi gejala untuk mual/muntah memperoleh hasil, yaitu sebanyak 7 orang dengan tingkat kualitas kurang baik (53,85%) dan sebanyak 6 orang dengan tingkat kualitas baik (46,15%). Terakhir, pada aspek nyeri mendapatkan hasil tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 38,46% (5 responden) dan baik sebesar 61,54% (8 responden).

Tabel 4.1. 7 Hasil pengaruh skala tunggal terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang

<b>Tingkat Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Sesak napas</b>		
Kurang baik	8	61,54
Baik	5	38,46
<b>Kesulitan tidur</b>		
Kurang baik	8	61,54
Baik	5	38,46
<b>Kehilangan nafsu makan</b>		
Kurang baik	10	76,92
Baik	3	23,08
<b>Konstipasi</b>		
Kurang baik	10	76,92
Baik	3	23,08
<b>Diare</b>		
Kurang baik	11	84,62
Baik	2	15,38
<b>Perihal finansial</b>		
Kurang baik	8	61,54
Baik	5	38,46

Tabel 4.1.7 adalah data kuesioner EORTC QLQ C30 hasil pengaruh skala tunggal terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Hasil data menunjukkan bahwa pada aspek sesak napas, kesulitan tidur, dan perihal finansial memiliki nilai tingkat kualitas hidup yang sama, yaitu kurang baik sebesar 61,54% (8 responden) dan baik 38,46% (5 responden). Pada aspek kehilangan nafsu makan dan konstipasi juga memperoleh hasil sama, yaitu kurang baik sebesar 76,92% (10 responden) dan baik 23,08% (3 responden). Sedangkan, pada aspek diare

memperoleh hasil tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 84,62% (11 responden) dan baik sebesar 15,38% (2 responden).

Tabel 4.1. 8 Hasil pengaruh status kesehatan secara menyeluruh terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang

<b>Tingkat Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Kesehatan menyeluruh</b>		
Kurang baik	2	15,38
Baik	11	84,62

Tabel 4.1.8 adalah hasil data kuesioner pada status kesehatan secara menyeluruh terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Hasil data menunjukkan bahwa rata-rata status kesehatan secara menyeluruh data kuesioner EORTC QLQ C30 untuk tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 15,38% (2 responden) dan tingkat kualitas hidup baik sebesar 84,62% (11 responden).

#### 4.1.4.2 Hasil Kuesioner EORTC QLQ H&N35

Tabel 4.1. 9 Hasil pengaruh skala gejala terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang

<b>Tingkat Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Nyeri</b>		
Kurang baik	1	7,69
Baik	12	92,31
<b>Gangguan menelan</b>		
Kurang baik	3	23,08
Baik	10	76,92
<b>Gangguan indera</b>		
Kurang baik	2	15,38
Baik	11	84,62

<b>Tingkat Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Gangguan bicara</b>		
Kurang baik	4	30,77
Baik	9	69,23
<b>Gangguan makan</b>		
Kurang baik	4	30,77
Baik	9	69,23
<b>Interaksi sosial</b>		
Kurang baik	0	0,00
Baik	13	100,00
<b>Seksualitas</b>		
Kurang baik	4	30,77
Baik	9	69,23

Tabel 4.1.9 merupakan hasil data kuesioner pengaruh skala gejala terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Hasil kuesioner memperlihatkan bahwa hasil nyeri memiliki peran pada tingkat kualitas hidup kurang baik sebanyak 1 orang (7,69%) dan baik sebanyak 12 orang (92,31%). Selanjutnya, pada aspek gangguan menelan dan gangguan indera mendapatkan hasil, yaitu tingkat kualitas kurang baik masing-masing sebesar 3 (23,08%) dan 2 (15,38%), sedangkan baik masing-masing sebesar 10 (76,92%) dan 11 (84,62%) responden. Pada item gangguan bicara, gangguan makan, dan seksualitas, ketiganya memiliki hasil yang sama, yaitu tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 4 responden (30,77%) dan tingkat kualitas baik sebesar 9 responden (69,23%). Terakhir, pada item interaksi sosial memiliki tingkat kualitas hidup baik pada semua responden (100%).

Tabel 4.1. 10 Hasil pengaruh kuesioner tunggal terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang

<b>Tingkat Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Gangguan gigi</b>		
Kurang baik	1	7,69
Baik	12	92,31
<b>Gangguan membuka mulut lebar</b>		
Kurang baik	1	7,69
Baik	12	92,31
<b>Mulut kering</b>		
Kurang baik	2	15,38
Baik	11	84,62
<b>Ludah kental</b>		
Kurang baik	3	23,08
Baik	10	76,92
<b>Batuk</b>		
Kurang baik	5	38,46
Baik	8	61,54
<b>Perasaan sakit</b>		
Kurang baik	5	38,46
Baik	8	61,54

Tabel 4.1.10 adalah hasil data kuesioner QLQ H&N35 untuk pengaruh kuesioner tunggal terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa aspek gangguan gigi dan gangguan membuka mulut memiliki persentase tingkat kualitas hidup yang sama, yaitu sebesar 7,69% (1 responden) untuk tingkat kualitas hidup kurang baik dan 92,31% (12 responden) untuk tingkat kualitas hidup baik. Selanjutnya, pada aspek mulut kering memperoleh hasil, yaitu tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 15,38% (2 responden) dan tingkat kualitas hidup baik sebesar 84,62% (11

responden). Aspek ludah kental menunjukkan persentase nilai tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 15,38% (3 responden) dan tingkat kualitas baik sebesar (84,62%). Terakhir, pada aspek batuk dan perasaan sakit memiliki hasil tingkat kualitas hidup yang sama, yaitu 38,46% (5 responden) untuk tingkat kualitas kurang baik dan 61,54% (8 responden) untuk tingkat kualitas hidup baik.

## 4.2 Pembahasan

Kualitas hidup didefinisikan sebagai anggapan seseorang tentang kedudukan dalam kehidupan berdasarkan budaya dan sistem nilai. Ini juga mencakup hal-hal seperti standar, harapan, tujuan, dan elemen terkait lainnya (Jacob & Sandjaya, 2018). Kualitas hidup memiliki prediktor potensial yang dibagi menjadi tiga karakteristik : Karakteristik pasien (usia, ras, jenis kelamin), karakteristik tumor (lokasi dan stadium), dan karakteristik pengobatan (pembedahan, kemoterapi tambahan, radioterapi, atau diseksi leher) (Murphy et al., 2007). Pada penelitian ini digunakan karakteristik, yaitu usia, jenis kelamin, dan stadium untuk mengetahui pengaruh pada tingkat kualitas hidup seorang pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang.

### 4.2.1 Pengaruh Usia terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF

Penelitian ini memiliki jumlah total responden sebanyak 13 orang dengan sebaran data karakteristik usia sebanyak 5 orang untuk usia dibawah dari 45 tahun (< 45 tahun), selain itu usia diatas sama dengan 45 tahun ( $\geq$  45 tahun) sebanyak 8 orang. Persentase yang diperoleh dari

penelitian ini yaitu sebesar 38,46% (< 45 tahun) dan 61,54% ( $\geq$  45 tahun). Hasil penelitian ini terlihat bahwa usia  $\geq$  45 tahun mempunyai sebaran lebih dominan dibandingkan dengan usia < 45 tahun untuk pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil pengujian memberikan kesimpulan bahwa usia terhadap tingkat kualitas hidup tidak memiliki dampak yang bermakna. Hal ini dapat terlihat dari hasil pengujian untuk pengaruh usia terhadap tingkat kualitas hidup yang memiliki taraf nilai signifikansi sebesar 0,187 ( $>$  0,05). Meskipun pengaruh usia terhadap kualitas hidup tidak terlalu signifikan, jika melihat sebaran data usia dominan yaitu  $\geq$  45 tahun. Menurut penelitian sebelumnya Mentari (2018) terdapat perbedaan yang signifikan dari karakteristik usia terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF didapatkan usia dengan prevalensi terbanyak pada  $\geq$  45 tahun sebanyak 60% (12 orang). Banyak pasien KNF berusia tua memiliki kualitas hidup yang menurun, persoalan tersebut selaras dengan teori bahwa gejala lebih intens timbul bersamaan dengan penurunan fungsi organ yang disebabkan oleh penuaan (Quinten et al., 2015).

#### 4.2.2 Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF

Penelitian ini memiliki jumlah total responden sebanyak 13 orang dengan sebaran data karakteristik jenis kelamin sebanyak 8 orang untuk laki-laki dan 5 orang untuk perempuan. Persentase yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 61,54% (laki-laki) serta 38,46% (perempuan). Hasil penelitian ini terlihat laki-laki memiliki sebaran yang lebih

dominan jika dibandingkan dengan perempuan untuk pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil pengujian perbedaan jenis kelamin menyatakan tidak berpengaruh secara bermakna berkenaan tingkat kualitas hidup, memiliki taraf signifikansi senilai  $0,227 (> 0,05)$ . Meskipun pengaruh jenis kelamin terhadap kualitas hidup tidak terlalu signifikan, akan tetapi karakteristik jenis kelamin mempunyai taraf  $\text{Exp(B)}$  paling besar dibandingkan variabel independen yang lain dengan nilai 5,394 menunjukkan bahwa jenis kelamin termasuk variabel yang paling berpengaruh terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF. Penelitian oleh Mentari (2018) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan jenis kelamin terhadap tingkat kualitas hidup pasien KNF dengan prevalensi terbanyak pada laki-laki sebanyak 85% (17 orang). Tingginya kejadian KNF pada laki-laki dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu pola diet seperti konsumsi rokok, makanan awetan, daging/ikan asap. Selain itu, paparan klorofenol dalam pestisida dan formaldehid yang berhubungan dengan tempat kerja laki-laki (Permata et al., 2022). Menurut beberapa peneliti menyebutkan bahwa perempuan memiliki kualitas yang kurang baik dari pada pria. Mengenai kualitas buruk disebabkan oleh banyak hal yakni angka kejadian depresi yang banyak dialami oleh wanita, fungsi sosial yang kurang baik pada wanita dibandingkan pria. Faktor tersebut dikaitkan dengan dukungan sosial yang kurang pada pasien KNF, disisi lain dukungan sosial merupakan hal yang sangat dibutuhkan agar kualitas hidup pasien KNF meningkat.

#### 4.2.3 Pengaruh Stadium terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF

Penelitian ini memiliki jumlah total responden sebanyak 13 orang dengan sebaran data karakteristik stadium kanker sebanyak 6 orang untuk stadium dini (I-II) dan 7 orang untuk stadium lanjut (III-IV). Persentase yang diperoleh penelitian ini yaitu sebesar 46,15% (stadium dini) serta 53,85% (stadium lanjut). Dalam penelitian ini terlihat stadium lanjut mempunyai sebaran yang lebih menonjol dibandingkan stadium dini untuk pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil pengujian memberikan kesimpulan bahwa stadium kanker tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap tingkat kualitas hidup. Persoalan tersebut dapat terlihat pada pengujian untuk pengaruh stadium kanker terhadap tingkat kualitas hidup yang memiliki taraf nilai signifikansi sebesar 0,558 ( $> 0,05$ ). Menurut Mentari (2018), terdapat perbedaan signifikan pada stadium kanker dengan tingkat kualitas hidup pasien KNF. Sebanyak 20 orang (100%) pada penelitian Agung (2022) didapatkan stadium kanker III dan IV yang paling dominan. Stadium kanker pada pasien KNF terhadap kualitas hidup dalam penelitian ini tidak terlalu signifikan, akan tetapi stadium kanker tingkat lanjut (III-IV) lebih dominan dan cenderung menurunkan tingkat kualitas hidupnya. Secara teori, menurut Mentari (2018) pasien dengan stadium dini dan lanjut memiliki variasi yang sangat bermakna terhadap fungsi fisik dan fungsi peran pasien KNF. Selain itu pada pasien KNF stadium

lanjut gejala yang dialami berdampak memperburuk kualitas hidup yaitu nyeri dan gangguan menelan (Mentari & Imanto, 2019).

#### 4.2.4 Pengaruh Hasil Kuesioner EORTC QLQ C30 terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF

Hasil penilaian data kuesioner EORTC QLQ C30 menunjukkan bahwa pada skala fungsional terdapat 5 item (fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, fungsi kognitif, dan fungsi sosial) berperan dalam menentukan tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa skala fungsional mendukung adanya penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik. Hal ini dapat terlihat dengan adanya besarnya persentase nilai kurang baik masing-masing sebesar 100%; 84,62%; 84,62%; 61,54%; dan 46,15% pada fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, fungsi kognitif, dan fungsi sosial.

Sedangkan, pada skala gejala terdapat 3 item (kelelahan, mual/muntah, dan nyeri) yang berperan dalam menentukan tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa skala gejala tidak terlalu signifikan mempengaruhi penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik. Hal ini ditunjukkan oleh persentase nilai kurang baik untuk kelelahan, mual/muntah, serta nyeri masing-masing sebesar 38,46%; 53,85%; dan 38,46%. Pada skala gejala hanya aspek mual/muntah yang memiliki persentase di atas 50%. Sehingga, pada skala gejala untuk

indikasi mual/muntah dapat menjadi salah satu acuan adanya penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik.

Selanjutnya, pada skala tunggal terdapat 6 item (sesak napas, kesulitan tidur, kehilangan nafsu makan, konstipasi, diare, serta perihal finansial) yang berperan dalam menentukan tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa skala tunggal mendukung adanya penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik. Hal ini dapat terlihat dengan adanya besarnya persentase nilai kurang baik masing-masing sebesar 61,54%; 61,54%; 76,92%; 76,92%; 84,62%; dan 61,54% pada item sesak napas, kesulitan tidur, kehilangan nafsu makan, konstipasi, diare, serta perihal finansial.

Terakhir, pada status kesehatan secara menyeluruh untuk data kuesioner EORTC QLQ C30 memperlihatkan bahwa hasil kuesioner pada aspek ini tidak terlalu signifikan mempengaruhi penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik. Hal ini ditunjukkan oleh persentase nilai kurang baik sebesar 15,38%.

#### 4.2.5 Pengaruh Hasil Kuesioner EORTC QLQ H&N35 terhadap Tingkat Kualitas Hidup Pasien KNF

Hasil penilaian yang ditentukan dari data kuesioner EORTC QLQ H&N35 menunjukkan bahwa pada skala gejala terdapat 7 item (nyeri, gangguan menelan, gangguan indera, gangguan bicara, gangguan makan, interaksi sosial, serta seksualitas) yang berperan dalam

menentukan tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa skala gejala tidak terlalu signifikan mempengaruhi penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik. Hal ini ditunjukkan oleh persentase nilai kurang baik untuk nyeri, gangguan menelan, gangguan indera, gangguan bicara, gangguan makan, interaksi sosial, dan seksualitas masing-masing sebesar 7,69%; 23,08%; 15,38%; 30,77%; 30,77%; 0%; dan 30,77%. Hal ini juga berlaku untuk kuesioner tunggal pada data kuesioner QLQ H&N35.

Pada kuesioner tunggal untuk data kuesioner QLQ H&N35 terdapat 6 item (gangguan gigi, gangguan membuka mulut lebar, mulut kering, ludah kental, batuk, serta perasaan sakit) yang berperan dalam menentukan tingkat kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang. Hasil yang diperoleh juga menunjukkan bahwa kuesioner tunggal untuk data kuesioner QLQ-H&N35 tidak terlalu signifikan mempengaruhi penurunan nilai tingkat kualitas hidup menjadi kurang baik. Hal ini ditunjukkan oleh persentase nilai kurang baik untuk gangguan gigi, gangguan membuka mulut lebar, mulut kering, ludah kental, batuk, serta perasaan sakit masing-masing sebesar 7,69%; 7,69%; 15,38%; 23,08%; 38,46%; dan 38,46%.

Penelitian ini mengalami beberapa keterbatasan antara lain jumlah sampel yang didapat jauh dari sampel yang di tentukan. Hal ini disebabkan karena pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang sangat

sedikit hanya 13 responden. Dalam pelaksanaannya penelitian ini membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan responden, terhitung dari bulan Januari hingga Juni di bangsal dan poli tht. Sedikitnya pasien dipengaruhi oleh rujukan dari faskes daerah yang menggunakan BPJS, sehingga tidak semua pasien di rujuk ke RSI Sultan Agung Semarang sesuai dengan birokrasi pelayanannya. Disisi lain pasien KNF yang membutuhkan radioterapi dilakukan rujukan ke rumah sakit tipe A setelah dilakukannya perawatan kemoterapi, sehingga menghambat penelitian. Selain itu, instrumen yang digunakan menunjukkan hasil pengujian validitas serta reliabilitas pada penelitian ini tidak valid dan tidak reliabel, hal ini dikarenakan jumlah responden sedikit. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk dapat mengambil data di lokasi dengan populasi pasien KNF yang mencukupi.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

5.1.1. Karakteristik pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang berdasarkan 13 responden penelitian, persentase terbanyak pada pasien laki-laki 61,54% (8 orang), usia  $\geq 45$  tahun sebesar 61,54% (8 orang), serta stadium kanker dibedakan menjadi 46,15% (6 orang) dan 53,85% (7 orang) pada stadium dini dan stadium lanjut.

5.1.2. Hasil data skala fungsional dibagi menjadi 5 item yakni fungsi fisik, peran, emosional, kognitif, serta sosial memiliki persentase nilai kurang baik berturut-turut yakni 100% (13 orang); 84,62% (11 orang); 84,62% (11 orang); 61,54% (8 orang); dan 46,15% (6 orang). Sedangkan, hasil data skala gejala dibagi menjadi 7 item yakni nyeri, gangguan menelan, gangguan indera, gangguan bicara, gangguan makan, interaksi sosial, serta seksualitas memiliki persentase nilai kurang baik berturut-turut yakni 7,69% (1 orang); 23,08% (3 orang); 15,38% (2 orang); 30,77% (4 orang); 30,77% (4 orang); 0% (0 orang); dan 30,77% (4 orang). Status kesehatan secara menyeluruh tingkat kualitas hidup kurang baik sebesar 15,38% (2 orang).

5.1.3. Hasil pengujian diperoleh bahwa hipotesis ditolak sehingga tidak ada perbedaan secara signifikan kualitas hidup pasien KNF di RSI Sultan Agung Semarang karena pengaruh masing-masing variabel bebas, yaitu

usia, jenis kelamin, dan stadium kanker. Variabel independen yang paling mempengaruhi tingkat kualitas hidup pasien KNF yaitu jenis kelamin dengan nilai  $\text{Exp}(B)=5,394$  ( $p=0,227$ ).

## 5.2. Saran

- 5.2.1. Penelitian dengan menilai kualitas hidup pasien KNF ketika pasien awal mula menderita KNF.
- 5.2.2. Penelitian ini dilakukan secara berkala dari awal hingga berakhirnya pengobatan untuk menilai kualitas hidup pasien KNF yang kemudian hasilnya bisa dipertimbangkan.
- 5.2.3. Penelitian menggunakan karakteristik lain untuk melihat variabel lain yang berpengaruh terhadap tingkat kualitas hidup.
- 5.2.4. Peneliti mempertimbangkan populasi yang lebih besar sehingga data penelitian valid dan reliabel sesuai dengan pengujian.
- 5.2.5. Penelitian juga dapat menambah sampel pada tahun sebelumnya jika sampel yang dibutuhkan pada tahun tersebut belum mencukupi.
- 5.2.6. Penelitian dilakukan dengan menambah lokasi penelitian dengan fasilitas kesehatan B yang sudah dapat menangani kanker dan memiliki populasi KNF yang lebih besar.
- 5.2.7. Peneliti juga mempertimbangkan pasien KNF yang harus di lakukan radioterapi yang harus di rujuk ke rumah sakit tipe A.
- 5.2.8. Penelitian juga dilakukan dengan memberikan edukasi pada pasien KNF dengan populasi rentan untuk meningkatkan kesadaran akan kualitas hidup sebagai contoh mengubah pola hidup yang baik.

5.2.9. Penelitian juga mempertimbangkan pasien KNF untuk bergabung *support grup* penyintas *head and neck cancer* dalam meningkatkan kualitas hidupnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adham, M., Kurniawan, A. N., Muhtadi, A. I., Roezin, A., Hermani, B., Gondhowiardjo, S., Bing Tan, I., & Middeldorp, J. M. (2012). Nasopharyngeal carcinoma in indonesia: Epidemiology, incidence, signs, and symptoms at presentation. *Chinese Journal of Cancer*, 31(4), 185–196. <https://doi.org/10.5732/cjc.011.10328>
- Deviana, D., Rahaju, P., & Maharani, I. (2016). Hubungan respons terapi dengan kualitas hidup penderita karsinoma nasofaring WHO tipe III setelah terapi. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 46(2), 135. <https://doi.org/10.32637/orli.v46i2.161>
- Jacob, D. E., & Sandjaya. (2018). Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Karubaga district sub district Tolikara propinsi Papua. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1(69), 1–16.
- Komite Penanggulangan Kanker Nasional Kemenkes RI. (2015). Panduan Penatalaksanaan Kanker Nasofaring. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Komite Penanggulangan Kanker Nasional.*, 1–56.
- Kurniawati, D., Kuhuwael, F. G., & Punagi, A. Q. (2014). Penilaian kualitas hidup penderita karsinoma nasofaring berdasarkan Karnofsky Scale, EORTC QLQ-C30 dan EORTC QLQ-H & N35. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 43(2), 110. <https://doi.org/10.32637/orli.v43i2.68>
- Kuswandi, A., Kuswandi, N. H., & Kasim, M. (2020). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Karakteristik Histopatologi dan Stadium Klinis Kanker Nasofaring Pendahuluan*. 11(1), 243–251. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.259>
- Mahdavifar, N., Ghoncheh, M., Mohammadian-Hafshejani, A., Khosravi, B., & Salehiniya, H. (2016). Epidemiology and Inequality in the Incidence and Mortality of Nasopharynx Cancer in Asia. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 7(6), 360–372. <https://doi.org/10.1016/j.phrp.2016.11.002>
- Mentari, S. (2017). *EORTC QLQ-H & N35 : Instrumen Penilaian Kualitas Hidup sebagai Penunjang Terapi Karsinoma Nasofaring EORTC QLQ-H & N35 : Quality of Life Assesment Instrument as Supporting Therapy for Nasopharyngeal Carcinoma*. 7(November), 100–105. [https://doi.org/10.1016/0550-3213\(96\)00376-8](https://doi.org/10.1016/0550-3213(96)00376-8)
- Mentari, S., & Imanto, M. (2019). Kualitas Hidup Pasien Karsinoma Nasofaring : Review Naratif Health-Related Quality of Life in Nasopharyngeal Carcinoma Patient : A Narrative Review. *Majority*, 8(2), 227–233.
- Murphy, B. A., Ridner, S., Wells, N., & Dietrich, M. (2007). Quality of life

research in head and neck cancer: A review of the current state of the science. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 62(3), 251–267.  
<https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2006.07.005>

- Noviyani, R., Tunas, K., Indrayathi, A., & Budiana, N. G. (2016). Validity and Reliability of EORTC QLQ C-30 Questionnaire in Assessing Quality of Life of Gynecological Cancer Patients in Sanglah Hospital Denpasar. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(2), 106–114.  
<https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.2.106>
- Permata, A., Perwitasari, D. A., Candradewi, S. F., Septiantoro, B. P., & Purba, F. D. (2022). Penilaian Kualitas Hidup Pasien Kanker Nasofaring Dengan Menggunakan EORTC QLQ-C30 di RSUP dr. Kariadi Semarang. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 7(1), 39.  
<https://doi.org/10.20961/jpscr.v7i1.43764>
- Purwanti, F. (2013). Developmental and Clinical Psychology. *Identitas Diri Remaja Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 2 Pemalang Ditinjau Dari Jenis Kelamin*, 1(1), 21–27.
- Quinten, C., Coens, C., Ghislain, I., Zikos, E., Sprangers, M. A. G., Ringash, J., Martinelli, F., Ediebah, D. E., Maringwa, J., Reeve, B. B., Greimel, E., King, M. T., Bjordal, K., Flechtner, H. H., Schmucker-Von Koch, J., Taphoorn, M. J. B., Weis, J., Wildiers, H., Velikova, G., & Bottomley, A. (2015). The effects of age on health-related quality of life in cancer populations: A pooled analysis of randomized controlled trials using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30 involving 6024 cancer patients. *European Journal of Cancer*, 51(18), 2808–2819. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2015.08.027>
- Rahmaeni, R., Kuhuwael, F., & Rahardjo, S. P. (2015). Validitas dan reliabilitas EORTC QLQ-H&N35 sebagai alat ukur kualitas hidup penderita kanker kepala leher. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 45(2), 142.  
<https://doi.org/10.32637/orli.v45i2.118>
- Rahman, S., & Andalas, U. (2015). Update Diagnosis dan Tatalaksana Kasus di Bidang THT-KL dalam Rangka Meningkatkan Mutu Pelayanan Primer. *Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, March*, 105–109.
- Rina Nurul Muslimah, & Ade Rahmawati. (2019). Gambaran Kualitas Hidup Pada Wanita Dewasa Awal Penderita Kanker Payudara. *Psikologia: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 13(3), 142–152.  
<https://doi.org/10.32734/psikologia.v13i3.2274>
- Sudiono, J., & Hassan, I. (2013). DNA Epstein-Barr virus (EBV) sebagai biomarker diagnosis karsinoma nasofaring. *Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi)*, 46(3), 140. <https://doi.org/10.20473/j.djmg.v46.i3.p140-147>

- Vankova, D. (2016). Conceptual and methodological approaches to quality of life - a public health perspective. *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 1(2), 7. <https://doi.org/10.14748/sssp.v1i2.1380>
- Wei, W. I., & Sham, J. S. T. (2005). Nasopharyngeal carcinoma. *Lancet*, 365(9476), 2041–2054. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66698-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66698-6)
- Wicaksana, A. A. G. O. S., & Asthuta, A. R. (2019). Karakteristik Pasien Kanker Nasofaring di Poli THT-KL RSUP Sanglah pada Tahun 2015. *E-Jurnal Medika*, 8(2). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- Wood, D. E. (2015). National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Clinical Practice Guidelines for Lung Cancer Screening. *Thoracic Surgery Clinics*, 25(2), 185–197. <https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2014.12.003>
- Yusuf, M., Sabilarrusydi, S., & Wiyadi, M. S. (2017). Asosiasi antara mutasi gen p16 dengan tipe histopatologi karsinoma nasofaring. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 47(1), 51. <https://doi.org/10.32637/orli.v47i1.195>

