FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECEMASAN PASIEN PADA PEMERIKSAAN CT SCAN KONTRAS DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH PADANG

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan ke program studi DIII Radiologi fakultas Vokasi Universitas Baiturahma sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Madya Kesehatan (Radiologi)



DISUSUN OLEH:

ADISYA HIDAYAT **221007014000013**

PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG 2025

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Puji dan syukur yang tiada terhingga penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan kasih sayang-Nya yang tidak pernah berhenti mengalir. Dengan izin dan ridha-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar akademik. Namun lebih dari itu, karya ini adalah simbol dari perjalanan panjang, penuh perjuangan, doa, dan harapan yang tak pernah padam. Proses ini bukan hanya tentang menyusun tulisan, tetapi juga tentang menempa diri untuk menjadi pribadi yang lebih sabar, kuat, dan berani menghadapi segala ujian hidup.

Dengan penuh rasa cinta, kerendahan hati, dan syukur yang mendalam, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa

Atas segala limpahan nikmat, hidayah, dan petunjuk-Nya yang telah mengiringi setiap langkah dalam perjalanan ini. Terima kasih atas kekuatan di saat lemah, atas ketenangan di tengah kegelisahan, dan atas jawaban yang selalu datang tepat pada waktunya. Tiada daya dan upaya selain karena pertolongan-Mu. Semoga setiap baris dalam karya ini bernilai ibadah dan membawa keberkahan di dunia maupun di akhirat.

Ayah dan Ibu Tercinta — Papa Roni Hidayat dan Mama Sumartis

Untuk dua sosok paling berharga dalam hidupku, sumber cinta dan kekuatan sejati. Terima kasih atas segala doa yang tak pernah berhenti terucap, atas kasih sayang yang tulus tanpa syarat, dan atas setiap tetes keringat serta pengorbanan yang tidak akan pernah bisa terbalas dengan apa pun. Papa dan Mama adalah alasan terbesar penulis untuk terus berjuang hingga titik ini. Setiap keberhasilan kecil yang penulis raih adalah hasil dari doa yang Papa dan Mama panjatkan setiap malam. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi bukti kecil dari rasa cinta, bakti, dan terima kasih yang mendalam atas segala yang telah diberikan selama ini.

Keluarga Besar Tersayang

Terima kasih atas dukungan, doa, dan kasih yang selalu hadir dalam setiap langkah hidup penulis. Kehangatan keluarga menjadi tempat kembali ketika lelah, dan senyum mereka menjadi semangat baru untuk terus melangkah. Terima kasih untuk setiap motivasi, candaan, dan perhatian yang membuat perjalanan ini terasa lebih ringan dan bermakna.

Dosen Pembimbing dan Seluruh Dosen di Program Studi

Ucapan terima kasih yang setulusnya penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan kesabaran dalam membimbing hingga skripsi ini terselesaikan. Bimbingan, arahan, serta ilmu yang diberikan sangat berarti bagi penulis. Terima kasih juga kepada seluruh dosen di lingkungan Program Studi yang telah menanamkan ilmu, kedisiplinan, dan nilai-

nilai tanggung jawab selama masa perkuliahan. Semoga ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah yang senantiasa mengalir pahalanya.

Teman-Teman dan Sahabat Seperjuangan

Untuk teman-teman seperjuangan yang telah menemani setiap langkah, terima kasih atas tawa, dukungan, dan semangat yang tak pernah putus. Bersama kalian, perjalanan kuliah menjadi lebih berwarna. Malam-malam penuh lembur, diskusi tanpa akhir, hingga momen saling menyemangati di tengah tekanan — semuanya akan selalu menjadi kenangan berharga. Kalian bukan hanya teman, tapi keluarga yang ditemukan dalam perjuangan.

Diri Sendiri

Untuk diriku sendiri, terima kasih karena sudah berjuang sejauh ini. Terima kasih telah memilih untuk tetap bertahan di tengah rasa lelah, ragu, dan putus asa. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun jalan terasa berat. Perjalanan ini tidak selalu mudah, namun setiap langkah kecil yang dijalani dengan keyakinan telah membawa penulis sampai pada titik ini. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa segala sesuatu akan indah pada waktunya, selama kita percaya pada diri sendiri dan bersandar pada kuasa Tuhan.

Skripsi ini bukan sekadar karya ilmiah, tetapi saksi dari setiap doa yang terpanjat, setiap usaha yang dilakukan, dan setiap harapan yang dijaga. Setiap kalimat di dalamnya menyimpan cerita tentang kerja keras, ketulusan, dan keberanian untuk tidak menyerah.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis persembahkan karya ini untuk semua yang telah menjadi bagian dari perjalanan ini—baik yang hadir secara nyata maupun yang hanya bisa mendukung lewat doa. Semoga karya sederhana ini membawa manfaat, menjadi bukti kecil dari rasa syukur yang besar, dan menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik.

Terima kasih atas segala doa, dukungan, dan kasih yang telah mengiringi penulis hingga sampai di titik ini. Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan yang tak terhingga.

ADISYA HIDAYAT A.Md. Kes. Rad

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis saya, Tugas akhir berupa KTI dengan judul "FAKTOR- FAKTOR

YANG MEMPENGARUHI KECEMSAN PASIEN CT SCAN KONTRAS "

adalah asli karya saya sendiri.

2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa

bantuan pihak lain kecuali pembimbing.

3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau

dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dan jelas dicantumkan sebagai acuan

di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar

pustaka.

4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat

penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik

berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi

lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, ... Oktober 2025

Yang membuat pertanyaan

ADISYA HIDAYAT

iii

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Karya Tulis : Faktor-Faktor yang mempengaruhi tingkat

kecemasan pasien CTScan Kontras di Instalasi

Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.

Nama Mahasiswa : Adisya Hidayat

NPM :2210070140013

Telah diperiksa dan disetujui dan dinyatakan layak untuk mengikuti ujian seminar proposal di program studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturahmah Padang.

Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Yori Rahmadianti, SKM, M.Kes

DIII RADIOLOGI STUDY PROGRAM
VOCATIONAL FACULTY
BAITURAHMA UNIVERSITY
Scientifie Writing, 2025

ADISYA HIDAYAT

Factors Influencing Patient Anxiety During Contrast-Enhanced CT Scan Examinations at the Radiology Department of RSI Siti Rahmah Padang

V + 56 Pages + 8 Tables + 2 Figures + 8 Aappendices

ABSTRACT

This study aims to determine the factors influencing patient anxiety during contrast CT Scan examinations at the Radiology Department of RSI Siti Rahmah Padang. The research employed a quantitative analytic method with a cross-sectional approach. A total of 60 respondents were selected using purposive sampling from outpatient patients undergoing contrast CTScans. Independent variables included age, gender, family support and knowledge, while the dependent variable was the level of patient anxiety, measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS).

The results revealed significant relationships between age, gender, knowledge, and family support with patients' anxiety levels (p<0.05). Among these factors, age was found to be the most dominant, as patients without between age to experience severe anxiety (80%). In conclusion, age plays a crucial role in reducing anxiety among patients undergoing contrast CT Scan examinations.

Keywords: Anxiety, contrast CTScan, age, gender, family support, knowledge

DIII RADIOLOGI STUDY PROGRAM

VOCATIONAL FACULTY

BAITURAHMA UNIVERSITY

Karya Tulis Ilmiah,2025

ADISYA HIDAYAT

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECEMASAN PASIEN CT SCAN KONTRAS DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH PADANG

V + 56 Halaman + 8 Table + 2 Gambar + 8 Lampiran

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kecemasan pada pasien cr scan kontras di Istlasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang. Desain penelitian mengunakan metode kuantitafif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 60 responden yang di pilih dari pasien rawat jalan dengan Teknik purposive sampling. Variable indenpenden dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, peran keluag adan pengetahuan, sedangkan variable dependen nya adalah tingkat kecemasan pasien yang di ukur menggunakan kuesioner Halmilton Anxiety Rating Scale (HARS).

Hasil analisis menunjukan adanya hubungan yang signifikan antara usia, jenis kelamin, pengetahun dan peran keluarga dengan tingkat kecemasan pasien (p<0,05). Faktor yang paling dominan memengaruhi kecemasan adalah usia, dimana pasien yang usia lanjut cenderung mengalami kecmasan berat sekali (80%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa usia dapat peran penting dalam mengurangi kecemasan pasien sebelum menjalani pemeriksaan Ct scan Kontras.

Kata Kunci: Kecemasan, CT Scab Kontras, Usia, Jenis kelamin, Peran keluarga, penegtahuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ucapkan kepada Allah SWT, karena atas nikmat dan karunianya serta limpahan rahmat-nya, sehinnga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul "Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien CT Scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang". Penulisan Karya Tulis Ilmiah di susun untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan Pendidikan di Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturahmah.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini Terdapat banyak hambatan, namun berkat dukungan dari berbagai pihak Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Oleh karna itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Ibu Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad,S.SI, M.Kes selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma.
- 2. Ibu Ns.Iswenti Novera,S.Kep, M.Kep selaku Wakil Dekan 1 Falkutas Vokasi Universitas Baiturahma.
- 3. Bapak Ns. Iswadi, S.Kep,M.Kep selaku Wakil Dekan 3 Falkutas Vokasi Universitas Baiturahma
- 4. Ibu Oktavia Puspita Sari, Dipl, Rad, S.SI, selaku Ketua Prodi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma.
- 5. Ibu Yori Rahmadianti, SKM, M.Kes selaku pembimbing yang selalu mengajarkan dan membimbing penulis, serta selalu sabar dan meluangkan waktunya untuk penulis. Bapak dan ibu dosen DIII Radiologi yang telah

memberikan pelajaran yang sangat bermanfaat bagi penulis bisa sampai pada tahap ini.

6. Terkusus untuk keluarga penulis, Papa Roni Hidayat dan Mama Sumartis

yang tidak memiliki gelar tapi mampu mengantarkan penulis sampai nanti

memiliki gelar, untuk adik penulis Marsya akhila, Kaffa Hidayat, Rafif

Hidayat selalu memberikan penulis semangat dan selalu mendoakan penulis

dalam amin amin kecilnya, untuk nenek penulis Sumarni selalu memberikan

semangat kepada penulis dan selalu mengingatkan penulis untuk ingat

kepada sangpencipta jikalau penulis sedang ada masalah.

7. Teman teman seperjuangan mahasiswa DIII Radiologi Angkatan 2022

Universitas Baiturahma, suda memberikan semangat dan dukungan kepada

penulis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis mengalami kesulitas dan

penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masi jauh dari

kesempurnaa. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang

membangun demi kesempurnan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis sangat berharap

semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis

mengucapkan terima kasih.

Padang, Mei 2025

Adisya Hidayat

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	. ii
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	
1.2 Rumusan Masalah	
1.3Tujuan Penelitian	
1.4 Batasan Masalah	
1.5 Manfaat Penelitian	
1.6 Sistematik Penulisan	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kecemasan	
2.1.1. Pengertian Kecemasan	
2.1.2. Tingkat kecemasan	
2.1.3. Faktor faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien	
2.1.4. Alat ukur kecemasan	
2.1.5. Etiologi	. 15
2.2. CT Scan	
2.2.1. Komponen CT-Scan	
2.2.2. Upaya mengurangi kecemasan	
2.2.3. Ciri- ciri dan gejala kecemasan	
2.2.4. Aspek aspek kecemasan	
2.3. Kerangka teori	
2.4. Kerangka Konsep	. 25
2.5. Hipotesis	
2.6. Defenisi Operasional Variabel	. 26
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	. 27
3.3. Popilasi dan Sampel	. 27
3.3.1. Populasi	. 27
3.3.2. Sampel	
3.4 Intrumen Penelitian	. 30
3.6 Diagram Aliran Penelitian	. 31
3.7. Variabel Penelitian	. 33
3.8. Teknik Pengumpulan Data	. 33
3.9. Teknik Pengolahan Data	.34
3.10. Analisis Data	
3.11. Penyajian Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	
4.1.1 Analisis Univariat	
4.1.2 Analisis Bivariat	
4.2 Pembahasan	47

4.2.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 gantry CT Scan	20
GAMBARAN 2.2 komonen konsul	20

DAFTAR TABEL

4.1	Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin	42
	Distribusi frekuensi berdasarkan umur	
	Distribusi frekuensi berdasarkan peran keluarga	
	Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan	
	Hubungan jenis kelamin dan kecemasan	
	Hubungan Umur dengan Kecemasan	
	Hubungan peran keluarga dan kecemasan	
	Hubungan pengetahuan dan kecemasan	

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kesehatan merupakan hak dasar manusia dan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia dengan merencanangkan visi Indonesia sehat 2010. Visi tersebut merupakan visi yang ideal tentang gambaran masyarakat Indonesia yang hidup dalam lingkungan yang sehat dan dengan prilaku hidup sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan Kesehatan yang bermutu secara adil dan merata, serta memiliki derajat Kesehatan yang setinggi- tingginya di seluruh wilayah Negara Kesatuan Indonesia (Dekes ri, 2000)

Kecemasan merupakan sebuah problem psikologis yang ditunjukkan dengan sikap khawatir terhadap suatu hal yang dipresepsikan kurang baik oleh individu (Sakarti, 2018). Kecemasan adalah semacam kegelisahan, kekhawatiran dan ketakutan terhadap sesuatu yang tidak jelas (Rosmawati, 2017). Jika seseorang merasa khawatir terhadap sesuatu yang jelas, misalnya harimau/orang gila yang mengamuk maka itu disebut' takut' jadi sesuatu yang menakutkan itu sudah jelas, karna bentuk bahaya atau sesuatu yang mengancam keselamatan diri.

Menurut Lubis (2009:14)" kecemasan adalah perasaan yang anda alami ketika berfikir tentang sesuatu tidak menyenangkan yang akan terjadi". Kecemasan atau anxiety merupakan salah satu bentuk emosi individu yang berkenaan dengan adanya rasa terancam oleh sesuatu, biasanya dengan objek ancaman yang tidak begitu jelas (Sudrajat, 2008). Kecemasan dengan intensitas yang wajar dapat di

anggap memiliki nilai posistif sebagai motivasi. Apabila intensitasnya sangat kuat dan bersifat negatif, justru malah akan menimbulkan kerugian dan dapat menganggu terhadap keadaan fisik dan psikis individu yang bersangkutan.

Gejala kecemasan secara umum dapat dibedakan menjadi dua hal, yaitu fisik dan psikis. Menurut Wood (2007:186) ada beberapa gejala kecemasan yang bersifat fisik, yaitu: gelisah, pegal – pegal, kedutan pada kelopak mata, ekspresi wajah yang tegang, keringat mulut kering, kencing terus menerus, sulit konsentrasi, tangan sering berkeringat, gangguan perut, jantung berdebar, rasa tersumbat, pada tengorakkan. Selanjutnya gejala menurut psikis: ketakutan, pikiran kacau, dan merasa malang. Soemanto (2003:188) bahwa ada beberapa indicator fisik dalam kecemasan yaitu, sakit kepala, sakit perut tanpa ada sebab fisik serta mengigit kuku, berkeringat, berbicara tersendat sendat selanjutnyai indicator psikis dalam kecemasan yaitu kikuk, tidak bisa diam dan kebingungan.

Radiologi merupakan cabang ilmu kedokteran yang berhubugan dengan pengunaan semua modalitas yang mengunakan radiasi untuk diagnosis dan prosedur terapi. Pada umumnya pelayanan radiologi dikelompokan menjadi dua, yaitu radiologi diagnostik dan intervesional. Radiologi diagnostic adalah cabang ilmu radiologi yang berhungan dengan pengunaan modalitas untuk keperluan diagnostik, sedangkan radiologi intervesional cabang ilmu radiologi yang terlibat dalam diagnosis dan terapi dengan diagnosis lansung (real- time). (Peraturan BAPATEN Nomor 4 2020).

Pemeriksaan CT Scan dengan media kontras merupakan prosedur diagnostik yang umum digunakan untuk mendapat gambaran detail dari struktur tubuh bagian

dalam. Meski sangat bermanfaat, prosedur ini sering menimbulkan kecemasan pada pasien, kesemasan tersebut dapat terjadi karna beberapa faktor, termasuk kekhawatiran terhadap efek samping media kontras, ketidak nyamanan selama prosedur, serta hasil yang menunjukkan kondisi medis serius. Selain itu, lingkungan klinis yang asing dan rasa takut terhadap jarum suntik juga dapat memperparah kecemasan pasien.

RSI Siti Rahmah Padang merupakan salah satu Rumah Sakit Swasta yang melaksanakan pelayanankesehatan secara menyeluruh serta paripurna serta merupakan Rumah Sakit Swasta dengan peralatan medis terlengkap di wilayah Sumatra Barat. Meningkatnya tuntunan masyarakat akan pelayanan Kesehatan yang prima, sejalan dengan meningkatnya pola hidup dan daya beli masyarakat, maka mereka memungkinkan untuk memilih serta pelayanan rumah sakit yang paling dapat memenuhi kebutuhan harapannya. Rumah sakit Islam Siti Rahmah Padang berupaya untuk menyediakan fasilitas dan pelayanan prima sesuai dengan yang di harapka masyarakat tersebut. Faktor penyebab kecemasan antara lain usia, lingkungan, pengetahuan, pengalaman, dan peran keluarga.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Do Thai Yen Mai, Wallada Chanruangvanich, dan Orapan Thosingha (2017) di rumah sakit Bach Mai, Hanoi Vietnam mengunakan Halmiton Anxiety Rating Scale (HARS) untuk menjalani tingkat kecemasan pasien yang menjalani Ct Scan Kontras. Intrumen (HARS) terdiri dari 14 item dengan skor 0 hinga 4 pada setiap butir pertanyaan dengan skor maksimum 56, dimana semakin tinggi skor menunjukkan tingkat kecemasa semakin berat. Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh responden, yaitu

96,83% pasien, memiliki skor lebih dari 30 yang di katagorikan sebagai tingakat kecemasan berat. Nilai releabilitas (Cronbach's Alpha) pada intrumen (HARS) mencapai 0,92 yang menunjukkan alat ukur ini memiliki konstitensi internal yang sangat baik untuk menilai kecemasan pada Ct Scan Kontras. Data penelitian kemudia di analisis mengunakan uji korelasi Spearman's rho karena uji normalitas menunukkan data tidak berdistribusi normal. Bedasarkan data penelitian menyimpulkan bahwa pasien yang akan menjalani pemeriksaan Ct Scan Kontras mengalami kecemasan tinggi.

Hasil observasi awal menunjukan bahwa jumlah pasien CT scan kontras di instalasi radiologi RSI Siti Rahmah Padang sebanyak 150 pasien selama 3 bulan terakhir dibulan ini Oktober, November dan Desember pada tahun 2024. Dalam 1 minggu ada 7-8 pasien bedasarkan hasil observasi awal sebanyak 10 pasien banyak pasien mengalami kecemasan saat mau menjalankan ct scan kontras 7 orang pasien cemas bahkan banyak menolak untuk dilakukan tindakan, 3 orang pasien merasa tidak terlalu cemas maka dari itu penulis tertarik untuk mengangkat judul ini "Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pasien Ct Scan Kontras DI Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang".

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang di atas maka yang jadi masalah yaitu:

- 1. Bagaimaan distribusi frekuensi masing masing variabel sesuia univariat umur, jenis kelamin, peran keluarga dan penegtahuan ?
- 2. Bagaimana distribusi frekuensi tingkatkat kecemasan

- 3. Bagaimana hubungan anatar usia dengan kecemasan yang menjalani pemeriksaan ct scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang?
- 4. Bagaimana hubungan jenis kelamin dengan tingkat kecemasan pasien yang menjalani pemeriksaan ct scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang?
- 5. Bagaimana hubungan antara peran keluarga dengan kecemasan pasien yang menjalani pemeriksaan ct scan Kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang?
- 6. Bagaimana hubungan antara pengetahuan dengan kecemasan pasien yang menjalani pemeriksaan ct scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian meliputi:

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien saat menjalani pemeiksaan CT Scan dengan media Kontras di instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.

b. Tujuan Khusus

- Untuk mengetahu hubungan antara usia dengan kecemasan pasien ct scan kontras di Instalasi Rdaiologi RSI Siti Rahmah Padang.
- 2. Untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kecemasan pasien et sean kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.

- 3. Untuk mengetahui hubungan antara peran keluarga dengan kecemasan pasien et scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.
- 4. Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kecemasan pasien et scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi agar tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan maka perlu kiranya batasan – batasan supaya jangkauan pemecahan masalah tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang akan dibahas. Adapun pembatas masalah yang di kaji dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah ini adalah masalah yang di teliti terbatas faktor faktor yang mempengaruhi kecemasa pasein ct scan kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritsi, dan sekurang- kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia Pendidikan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi penulis

Menambah pengalaman, pengetahuan, dan wawasan peneliti tentang faktor- faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien ct scan kontras serta membantu peneliti dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah yang diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Dlll Radiologi.

b. Bagi Rumah Sakit

Sebagai masukan bagi rumah sakit untuk bisa menenangkan pasien dalam melakukan pemeriksaan ct scan dengan mengunakan media kontras.

c. Bagi Mahasiswa

Semoga dengan penelitian tentang faktor – faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien ct scan dengan media kontas, sebagai bahan pertimbangan bagi mahasiswa yang ingin mengembangkan penelitian ini di masa yang akan datang.

1.6 Sistematik Penulisan

Untuk mempermudah pembaca untuk memahami isi Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyajikan sistematik penulis degan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Penulis menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Penulis menguraikan tentang sistematikan dasar-dasar teori yang relevan dengan judul maupun hasil penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Penulis menguraikan jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian sampel penelitian, intrumen penelitian, metode penelitian, Langkah Langkah penelitian, pengolahan penyajian dan analisis data

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil penelitian, penyajian data penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan

2.1.1 Pengertian Kecemasan

Kecemasan merupakan pengalaman perasaan yang menyakitkan serta tidak menyenangkan. Ia timbul dari reaksi ketegangan – ketegangan dalam atau intern dari tubuh, ketegangan ini akibat suatu dorongan dari dalam atau dari luar dikuasi oleh susunan urat saraf yang atonom. Misalnya, apabila seseorang menghadapi keadaan yang berbahaya dan menakutkan, maka jantungnya akan bergerak lebih cepat, nafasnya menjadi sesak, mulutnya kering dan telapak tangannya berkeringat, reaksi semacam inilah yang kemudian menimbulkan reaksi kecemasan (agustinus, 19:5-6).

Izard, 1977 (Dalam Barlow *et al.*, 2002:41-42) mengemukakan pandanganya, bahwa kecemasan adalah sebagai campuran dari suatu jumlah emosi, walaupun ketakutan dominan di dalam campuran itu. Emosional dasar yang paling umum mempertimbangkan untuk kombinasi dengan ketakutan untuk menyusun kecemasan meliputi keadaan susah/kepiluhan (distress/sadness), kemarahan, malu, rasa bersalah, dan minat/kegembiraan (intrest/excitement).

Gejala psikolog kecemasan sering dialami oleh hampir semua manusia, perasaan ini ditandai dengan rasa takut dan tidak nyaman dan disertai dengan gejala otonomik seperti nyeri kepala, keringat, palpitasi (berdebar-debar), kekuatan dada, gangguan lambung, dengan gejala gejala lainnya. Kecemasan adalah kondisi psikolog yang pernah dirasakan hampir oleh seluruh orang ditandai dengan adanya

perasaan khawatir, takut, dan tidak menentu (Maramis, 2010) kecemasan merupakan ganguan psikiatri yang paling sering ditemukan dengan prevalensi 3-8% per tahun. Pada atlet tingkat kecemasan akan meningkat saat mengahadpi pertandingan (Husdarta, 2014). Hal ini disebebkan adanya hasil yang tidak menentu sehingga atlet takut akan menghadapi kekalahan, adanya lawan yang lebih berat, serta adanya target baru yang ingin dicapai. Efek samping dari peningkatan kecemasan yang tidak terkendali adalah diare, pusing, hiperrefleks, hipertensi, palpitasi, perasaan gelisah, takirkardia, kesemutan, dan ekstremitas terasa dingin. Tremor, urgensi uri, kebingungan dan distorsi waktu, ruang, orang dan situasi yang akhirnya menurunkan daya konsentrasi, daya ingat, serta asosiasi (Sadock and Sadock, 2010).

2.2.2 Tingkat kecemasan

Menurut pasaribu dalam Ramadhan (2017)" kecemasan ada 4 tingkat dengan penjelasan dan efeknya sebagai berikut:

1. Kecemasan ringan

Kecemasan ringan terjadi saat ketegangan hidup sehari hari. Selama tahap ini seseorang waspada dan lapangan presepsi meningkat. kemampuan untuk seseorang untuk melihat, mendengar dan menangkap lebih dari sebelumnya. Jenis ansientas ringan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas.

2. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang dimana seseorang hanya terfokus pada hal yang penting saja lapang presepsi menyempit sehingga kurang melihat, mendengar dan menangkap. Seseorang memblokir area tertentu tetapi masi mampu mengikuti perintah jika diarahkan untuk melakukannya.

3. Kecemasan Berat

Kecemasan berat ditandai dengan penurunan signifikan di lapangan presepsi. Cenderung berfikir tentang hal hal diteil dan tidak terfokus kepada hal lain. Semua prilaku untuk ditujukan untuk mengurangi asientas. Dan banyak arahan yang dibutuhkan untuk focus pada area ini.

4. Panik

Dikaitkan dengan rasa takut terror, sebagai orang yang mengalami kepanikan tidak dapat melakukan hal-hal bahkan dengan arahan. Gejala panik adalah peningkatan aktivitas motorik. Penurunan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, presepsi yang menyempit, dan kehilangan pemikiran yang rasional.

Orang panik tidak mampu berkomunikasi atau berfungsi secara efektif. Kondisi panik yang berkepanjangan akan menghasilkan kelelahan dan kematian. Tapi panik dapat diobati denga naman dan efektif.

2.2.3 Faktor faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien

a. Blacburn & Davidson (dalam Annisa and Ifdil, 2016) menyebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi kecemasan, seperti pengetahuan yang dimiliki dalam menyikapi suatu situasi yang mengancam serta

mampu mengetahui kemampuan mengendalikan diri dalam menghadapi kecemasan tersebut. Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan kecemasan. Menurut Iyus (dalam Saifudin and Kholidin, 2015) menyebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi kecemasan seseorang meliputi: Usia dan tahap perkembangan, faktor ini memegang peran yang penting pada setiap individu karena berbeda usia maka berbeda pula tahap perkembangannya, hal tersebut dapat mempengaruhi dinamika kecemasan pada seseorang.

- b. Jenis kelamin, yaitu perbedaan respon emosional dan presepsi dan resiko antara laki-laki dan perempuan dapat berkontribusi pada variasi tingkat kecemasan yang di alami masing masing kelompok.
- c. Pengetahuan dan pengalaman, dengan pengetahuan dan pengalaman seorang individu dapat membantu menyelesaikan masalah masalah psikis, termasuk kecemasan.
- d. Peran keluarga memiliki fungsi efektif yaitu memberikan kasih sayang, rasa aman, dan dukungan emosional kepada setiap anggota. Dukungan ini sangat dibutuhkan terutama saat seseorang yang mengalami stres seperti saat menjalani pemeriksaan medis.

2.2.4 Alat ukur kecemasan

1. Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS

pertama kali dikembangkan oleh Max Hamilton pada tahun 1956, untuk mengukur semua tanda kecemasan baik psikis maupun somatik. HARS terdiri dari 14 item pertanyaan untuk mengukur tanda adanya kecemasan pada anak dan orang

dewasa." Skala HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) dalam penilaian kecemasan terdiri dan 14 item, meliputi:

- Perasaan ansietas (cemas): cemas, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung.
 Ketegangan: merasa tegang, lesu, tak bisa istirahat tenang, mudah terkejut, mudah menangis, gemetar, gelisah.
- 2. Ketakutan: pada gelap, pada orang asing, ditinggal sendiri, pada kerumunan orang banyak.
- Gangguan tidur: sukar masuk tidur, terbangun malam hari, tidak nyenyak, bangun dengan lesu, banyak mimpi-mimpi, mimpi buruk.
- 4. Gangguan kecerdasan: sukar konsentrasi, daya ingat buruk.
- 5. Perasaan depresi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hobi, sedih, bangun dini hari, perasaan berubah-ubah sepanjang hari.
- 6. Gejala somatik: sakit dan nyeri di otot-otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerutuk, suara tidak stabil.
- 7. Gejala sensorik: penglihatan kabur, muka merah atau pucat, merasa lemah, perasaan ditusuk-tusuk.
- 8. Gejala kardiovaskuler: takikardi, berdebar, nyeri di dada, denyut nadi mengeras, perasaan lesu/lemas seperti mau pingsan.
- 9. Gejala respiratori: rasa tertekan atau sempit di dada, perasaan tercekik, sering menarik napas, napas pendek/sesak.
- 10. Gejala gastrointestinal: sulit menelan, perut melilit, nyeri sebelum dan sesudah makan, perasaan terbakar di perut, rasa penuh/kembung, mual, muntah, BAB lembek, kehilangan berat badan konstipasi.

- 11. Gejala urogenital: sering buang air kecil, tidak dapat menahan air seni.
- 12. Gejala otonom: mulut kering, muka merah, mudah berkeringat, pusing atau sakit kepala, bulu-bulu berdiri.
- 13. Tingkah laku pada wawancara: gelisah, tidak tenang, jari gemetar, kerut kening, muka tegang, tonus otot meningkat, napas pendek dan cepat.

Cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori:

- 0 = jika tidak ditemukan gejala atau keluhan
- 1 = Gejala ringan (jika ditemukan minimal 1 dari gejala/keluhan yang ada).
- 2 = Gejala sedang (jika ditemukan 50% dari gejala/keluhan yang ada).
- 3 = Gejala berat (jika di temukan lebih dari 50% dari keseluruhan gejala yang ada
- 4 = Gejala sangat berat (jika ditemukan seluruh/semua gejala yang ada).

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor dan item 1-

14 dengan hasil:

- 0 = tidak ada gejala<14
- 1= Gejala ringan 14-20
- 2 = Gejala sedang 21-27
- 3= Gejala berat 28-41
- 4 =gejala sangat berat 42-56

2. Visual Analog Scale Fof Anxiet (VAS-A)

Adalah intrumen yang dikembangkan sebagai modifikasi (HARS) untuk mengukur tingkat kecemasan yang dialami seseorang. Modifikasi ini mencakup 6

aspek yaitu rasa cemas, tegang, takut, sukar tidur, kesulitan konsentrasi, serta perasaan sedih. Respon diminta untuk memberikan tanda 6 garis kotak dengan garis Panjang 100 mm yang mempresemtasikan tingkat kecemasan pada setiap aspek yang doteliti. Pada skala ini angka 0 menunjukkan tidak adanya gejala sama sekali atau sebagi titik awal sementara angka 100 menunjukkan kondisi kecemasa yang sangat ektrem. VAS-A juga dianggap alat ukur yang cukup andal dalam mengukur tingkat kecemasan.

3. Zung Self Anxiety Scaale (ZSAS)

Adalah kuesioner yang di rancang untuk mengindentifikasi gejala- gejala yang berhubungan dengan kecemasan sekaligus mengukur tingkat keparahannya. Setiap pertanyaan dalam kuesioner ini dinilai bedasarkan frekuensi gejala yang dialami (1) jarang atau tidak pernah (2) kadang- kadang (3) sering (4) hamper selalu. Total skor berkisar 20 hingga 80, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih berat.

4. State Trait Anxety Inventory (STAI)

Adalah alat ukur kecemasna yang di kembangkan oleh Spielberger pada tahun 1983. Intrumen terdiri dari 40 item yang terbagi kedalam dua dimensi kecemasan: State Anxiety dan Traid Axenty, masing- masing teridiri dari 20 item. Setiap item memiliki 4 pilihan jawaban dengan skala likert dari 1hingga4. Dalam pengisian kuesioner responden diminta untuk memilih satu jawaban pada setiap item. Untu dimensi state anxiety, responden diminta untuk memilih jawaban yang mengambarkan perasaan mereka saat ini. Pilihan jawaban untuk dimensi state enxety meliputi: sangat tidak sesui (STS), sesui (S), dan sangat sesui (SS).

Sementara itu untuk dimensi *traid enxety* responden diminta untuk memilih jawabn yang menceriminkan perasaan yang sering atau biasanya yang dirasakan. Pilihan jawaban yang tersedia adalah : tidak pernah (TP), kadang-kadang (KK), sering (S), dan selalu (SL).

2.5.1 Etiologi

Menurut Kusumawati and Hartono (2010), penyebab kecemasan dibagi menjadi dua faktor yaitu, faktor *presdiposisi* dan faktor *presipitasi*.

a. Faktor *predisposisi* (pendukung)

Beberapa teori penyebab kecemasan pada individu antara lain (Stuart, 2007):

1. Faktor Biologis

Otak manusia mengandung respotor khusus untuk benzodiazepine. Reseptor ini membatu mengatur mengatur ansietas (Kusdi, 2015). penghambat GABA (gama-amino butriat asam) juga berperan utama dalam mekanisme biologis berhubungan dengan ansietas, sebagai halnya dengan endofin. Ansientas mungkin disertai dengan gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor (Stuart, 2007).

2. Faktor psikologis

a) Pandangan Psikoanalitis

Kecemasan adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu id dan superego (Kusnadi, 2015). Id mewakili 8 dorongan insting, superego mewakili hati Nurani

(Stuart, 2007). Ego berfungsi menegahi tuntunan dari ide dan superego. Dan fungsi kecemasan adalah mengingatkan ego bahwa adanya bahaya (Kusnadi, 2015).

b) Pandangan Intrepesional

kecemasan tibul dari masalah masalah dalam hubungan intrepesional dan ini erat hubungannya dengan kemampuan komunikasi. Semakin tinggi tingkat ansientas, semakin rendah kemampuan seseorang untuk berkomunikasi dengan orang lain (Stuart, 2007). Kecemasan juga berhubungan dengan perkembangan trowma, perpisahan serta kehilangan hal-hal yang menimbulkan kelemahan fisik (Kusnadi, 2015).

c) Pandangan Prilaku

kecemasan merupakan produk frustasi yaitu semua yang dapat menganggu kemampuan individu untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Kusnadi, 2015). Ahli teori prilaku menganggap kecemasan sebagai suatu dorongan yang dipelajari bedasarkan keinginan diri untuk menghindari dorongan yang dipelajari bedasarkan keinginan diri untuk menghindari kepedihan. Teori konflik memandangcemas sebagai pertentangan antara dua kepentingan yang berlawanan. Cemas terjadi karena adanya hubungan timbal balik antara konflik dan kecemasan : konflik menimbulkan kecemasan dan cemas menimbulkan perasaan yang

tidak berdaya yang pada akhirnya menimbulkan konflik yang dirasakan (Stuart, 2007).

d) Kajian Keluarga

Menunjukan bahwa gangguan kecemasan sering terjadi didalam keluarga, gangguan kecemasan juga berkaitan erat dengan gangguan kecemasa depresi (Stuart, 2007).

e) Teori Kognitif

kecemasan timbul karena stimulasi yang datang tidak dapat ditanggapi dengan respons yang sesuai (Kusnadi, 2015).

b. Faktor Presiptasi (Pencetus)

Pengalaman emas setiap indivudi berbeda- beda tergantung situasi dan hubungan interpesional. Ada dua faktor presipitas yang mempengaruhi kecemasan menurut Stuart (2007) yaitu:

1) Faktor Ekternal

- a) ancaman terhadap intregiritas fisik meliputi keterbatasan fisiologis akan terjadi atau penurunan kemampuan untuk melakukan aktivitas hidup sehari – hari (Kusnadi, 2015).
- b) ancaman terhadap system diri meliputi, hal yang dapat mengancam identitas, harga diri, dan fungsi social pada individu (Kusnadi, 2015).

2) Faktor Internal

a) Potensi Stresor

stressor psikososial merupakan setiap keadaan atau peristiwa yang

menyebabkan perubaha dalam kehidupan seseorang, sehingga orang itu memerlukan adaptasi (Stuart, 2007).

b) Maturitas Kematangan

Kepribadian individu akan mempengaruhi kecemasan yang dihadapinya. Kepribadian yang lebih matur lebih sukar mengalami gangguan akibat kecemasan karna individu mempunyai adaptasi yang lebih besar terhadap kecemasan (Stuart, 2007).

c) Tingkat Pendidikan

Pendidikan seseorang berpengaruh pada tidak mampu berfikir, semakin tinggi Pendidikan seseorang maka semakin muda untuk berfikir rasional dan menangkap informasi baru. Kemampuan menganalisis akan mempermuda seseorang dalam menguraikan masalah baru. Tingkat Pendidikan juga menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan (Stuart, 2007).

d) Keadaan Fisik

individu yang mengalami gangguan fisik akan mudah mengalami kelelahan fisik. Kelelahan fisik yang dialami akaan mempermuda individu mengalami kecemasan (Stuart, 2007).

e) Status Sosial Ekonomi

Dalam memenuhi kebutuhan pokok atau skunder, keluarga dengan status ekonomi baik akan lebih mudah tercukupi dibadingkan dengan kelurga dengan ekonomi rendah. Seseorang dengan ekonomi renda dan masuk kerumah sakit akan mengalami kecemasan dengan

masalah biaya rumah sakit (Stuart, 2007).

f) Jenis Kelamin

Kecemasan dapat dipengaruhi oleh asam lemak bebas dalam tubuh. Wanita mempunyai produksi asam lemak bebas lebih banyak dibandingkan pria sehingga wanita beresiko mengalami kecemasan yang lebih tinggi dari pria (Stuart, 2007).

2.2 CT Scan

Sejak tahun 1972 setelah diperkenalkan suatu alat cangih meskipun tergolong sangat mahal, namun dapat merebut pasaran dan dapat menempati tempat teratas dalam waktu yang sangat singkat yaitu alat temogram yang dapat dikendalikan melalui computer, yang dikenal dengan computer assistant tomography (CAT) atau computerized temography (CT) (Rasad et al., 1990). Pada CT, computer dikerahkan untuk mengantikan peranan film – kaset dan peranan kamar gelap dengan cairan cairan developer serta fiksirnya semua data secepat kilat dikirim ke computer yang mengelolah (mengerjakan kalkulasi) secepat kilat pula. Hasil pengelolahan muncul dilayar TV yang bekerja sebagai monitor. Hasilnya merupakan penampang bagian tubuh yang diputari itu dan di sebut scan. Jelaslah untuk membaca scan dengan baik maka perlu dikuasi pengetahuan mengenai penampang penampang anatomic tubuh (Rasad et al., 1990).

Pada dasarnya CtScan ini sama dengan alat alat radiologi lainnya yaitu dengan memanfaatkan radiasi sinar-X untuk menembus suatu objek yang aka diteruskan untuk membentuk suatu citra. Perbedaan Ct Scan dengan alat alat radiologi lainya adalah pada tehknik pengambilan citra dan hasil citra yang

dihasilkan (Ramadhani, 2006). Teknik pengambilan citra pada CtScan mengunakan multidetector yang mampu berputar mengelilingi objek sejauh 360° pada pesawat sinar -X konvensional hanya mampu meneruskan radiasi dalam satu bidang yaitu tegak lurus dengan objek nya. Hasil citra yang dihasilkan oleh CtScan tidak mengalami overlap atau tumpeng tindih sehingga hasil citra yang di amati tidak hanya pada bidang tegak lurus tapi juga mampu mengamati citra pada penampang melintang. Dibandingkan dengan pesawat sinar -X konvensional yang hanya mampu menghasilkan satu citra dalam dua dimensi, Ct Scan juga mampu mengamati kerapatn struktur internal pada objek karena mampu mengahsilkan citra dalam bentuk irisan tipis sehingga lebih rinci dan lebih muda dianalisis (Ramadhani, 2006).

Media kontras adalah bahan yang dapat digunakan dalam radiologi untuk mrnampakan struktur gambaran suatu organ tubuh baik anantomi maupun fisiologi dalam radilogi. karena jika mengunanakan foto polos non kontras organ tersebut kurang dapat dibedakan dengan jaringan disekitar nya sebab mempunyai densitas yang relatif sama. Bahan kontras dipakai pada pencitraan radiologi untuk meningkatkan daya atenuasi sinar -X (bahan kontras positif) atau menurunkan daya antenuasi sinar -X (bahan kontras negatif dengan bahan dasar udara atau gas (Bontranger and Lampignano, 2014).

2.2.1 Komponen CT-Scan.

1. Gantry

Gantry terdiri dari tabung sinar-X, detektor, dan kolimator.

Tergantung pada spesifikasi teknis dari unit, gantry biasanya

dapat miring30° disetiap daerah, seperti yang diperlukan pada CT-Scan kepala atau tulang belakang. (Lampignano and Kendrick, 2018)

1) Tabung X-ray

Tabung *x ray* merupakan tabung pengubah daya listrik menjadi *x ray*. Tabung *x ray* dalam *gantry* sangat mirip dengan kemampuannya untuk menahan kapasitas panas tambahan karena peningkatan waktu paparan.

2) Detektor

Detektor adalah ruang padat yang terdiri dari fotodioda ditambah dengan bahan kristal sintilasi (kadmium sungstate atau kristal keramik oksida). *Solid state* detektor mengubah energi *x* ray yang ditransmisikan menjadi cahaya, yang diubah menjadi energi listrik dan kemudian menjadi sinyal digital.

3) Kolimator

Kolimator merupakan alat untuk mempersempit berkas partikel. Kolimator pada ct-scan itu sangat penting, karena mengurangi dosis pasien dan meningkatkan kualitas gambar. Pemindai CT generasi sekarang umumnya menggunakan satu pre pasien kolimator (pada tabung x ray), yang membentuk dan membatasi sinar. Ketebalan irisan pada unit CT multi detektor yang digunakan.



Gambar 2.2. gantry CT Scan

Sumber: Lampignano and Kendrick (2018)

a) Komputer konsul CT-Scan

Komputer CT-Scan merupakan alat untuk memproses gambaran CT-Scan memerlukan dua jenis perangkat lunak yang sangat canggih, satu untuk sistem operasi dan satu untuk mengelola aplikasi. Sistem operasi perangkat keras. sedangkan perangkat lunak aplikasi mengelola pra proses, rekonstruksi gambar, dan operas pasca pemrosesan. (Lampignano and Kendrick, 2018).



Gambar 2.2 komputer konsul Sumber: Lampignano and Kendrick (2018) b) Meja Pemeriksaan

Meja pemeriksaan merupakan tempat memposisikan pasien. Meja pemeriksaan ini biasanya tersebut dari fiber karbon. Meja ini harus kuat dan kokoh mengingat fungsinya untuk menopang tubuh pasien selama meja bergerak ke dalam gentry.

(Lampignano and Kendrick, 2018)

c) Rekontruksi Gambar CT-Scan

Gambar pada CT-Scan membuat berbagai gambaran abuabu. Radiasi secara diferensial dilemahkan oleh pasien, dan radiasi sisa diukur oleh detektor. Informasi pelemahan keluar dari detektor dalam bentuk analog dan dikonversi ke sinyal digital oleh konverter analog ke digital. Nilai digital digunakan pada langkah berikutnya, terdiri dari rekontruksi gambar berdasarkan serangkaian rekontruksi algoritma. (Lampignano and Kendrick, 2018).

2.2.2 Media Kontras

Media kontras menurut Bontranger (2018) adalah bahan yang dapat digunakan untuk menumpuk struktur gambar suatu organ tubuh (baik anatomi maupun fisiologi) dalam pemeriksaan radiologi, diamana dengan foto polos biasa organ tersebut kurang bisa dibedakan dengan jaringan disekitarnya karena mempunyai densitas yang relatif sama. Sedangkan devenisi media kontras menurut Sumarsono (2007) adalah senyawa yang digunakan untuk meningkatkan visualisasi (visibility) struktur- struktur internal pada sebuah pencitraan diagnostik.

2.2.3 Upaya mengurangi kecemasan

Cara terbaik untuk menghudari kecemasan ialah dengan jalan menghilankan sebab sebabnya. Menurut Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016) Adapun car acara yang dapat dilakukan antara lain:

a. Pembelaan

Usaha yang dilakukan untuk mencari alsan alsan yang masuk akal bagi Tindakan yang sesungguhnya tidak masuk akal, dinamakan pembelaan. Pembelaan ini tidak diaksudkan tidakan yang tidak masuk akal mejadi masuk akal, akan tetapi pemelaannya, sehingga terlihat masuk akal. Pembelaan ini tidak bermaksud untuk membujuk atau membohongi orang laian, tetapi membujuk dirinya sendiri, supaya Tindakan yang tidak bisa diterima itu masi tetap dalam batasan yang di inginkan oleh dirinya (Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016)).

b. Proyeksi

Proyeksi adalah menimpakan Sesutu yang terasa dalam dirinya kepada orang laian, trauma Tindakan, fikitan atau dorongan-dorongan yang tidak masuk akal sehingga dapat diterima dan masuk akal (Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016).

c. Identifikasi

Identifikasi adalah kebalikan dari proyeksi, diamana orang turut merasakan Sebagian Tindakan atau sukses yang dicapai oleh orang lain. Apabila ia melihat orang lain berhasil dalam usahanya ia gembira seolahoalah ia yng sukses dan apabila ia melihat orang lain kecewa ia juga ikut merasa sedih (Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016)).

d. Hilang hubungan (disasosiasi)

Seharusnya perbuatan, fikiran dan perasaan seseorang berhubungan satu sama lain. Apabila orang merasa bahwa ada seseorang yang dengan sengaja menyingung perasaan nya, makai akan marah dan menghadapinya dengan Tindakan yang sama, dalam hal ini Tindakan fikiran saling berhubungan dengan harmonis, akan tetapi keharmonisan mungkin hilang akibat pengalan pengalan pahit yang dialalui waktu kecil (Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016)).

e. Represi

Represi adalah tekanan untuk melupakan hal hal, dan keinginan keinginan yang tidak disetujui oleh hati Nuraniya. Semcam usaha untuk memilihara dirinya supaya jangan terasa terdorongan – dorongan yang tidak sesui dengan hatinya. Proses itu terjadi secara tidak disadari (Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016).

f. Subsitusi

Subsitusi adalah cara pembelaan diri yang paling baik di antara car acara yang tidak di sadari dalam menghadapi kesukaran. Dalam subsitusi orang melakukan sesuatu, karena tujuan-tujuan yang baik, yang berbeda sama sekali dari tujuan asli yang mudah dapat diterima dan berusaha mencapai sukses dalama hal itu ((Dradjat (1988) dalam (Annisa and Ifdil, 2016)).

2.2.4 Ciri- ciri dan gejala kecemasan

Tanda dan gejala kemesan yang ditunjukan atau di temukan oleh seseorang berfariasi tergantung dari beratnya atau tingkatan nya yang dirasakan oleh idnividu tersebut (Hawari, 2010). Kecemasan ditandai oleh rasa ketakutan yang difusi, tidakmenyenangkan dan samar smaar. Seringkali di sertai oleh gejala otonomik seperti nyeri kepala, berkeringat, hipertensi, gelisah, tremor, gangguan lambing, diare, takut akan pikiranya sendiri, mudah tersingung, merasa tegang, tidak tenang, ganguan pola tidur, dan ganguan konsentrasi (Kusnadi, 2015).

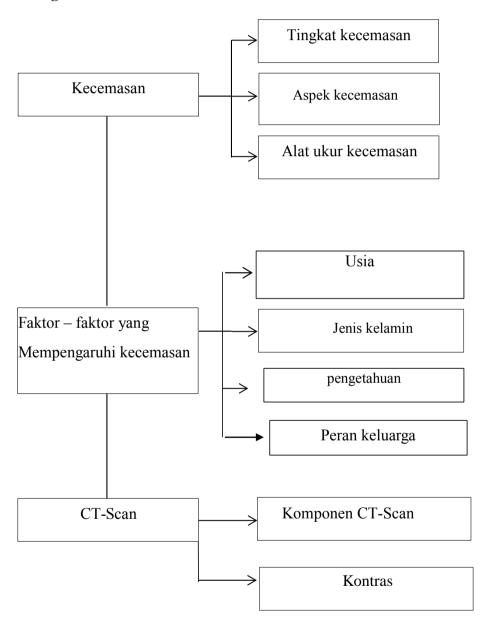
2.2.5 Aspek aspek kecemasan

Stuart (2006) dalam (Annisa and Ifdil, 2016) mengelompokan kecemasan (anxiety) dalam respon prilaku, kognitif,dan afektif di antaranya:

- a. Prilaku, diantaranya gelisah, ketegangan fisik, tremor, reaksi terkejut, bicara cepat, kurang koordinasi, cenderung mengalami cedera menarik diri dari hungan interpesional, inhibisi, melarikan diri dari masalah, menghindar, hipervitilasi, dan sangat waspada
- b. Koognitif, diantaranya perhatian terganggu, konsentarasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian prekomprasi, hambatan berfikir, lapang presepsi menurun, kreativitas menurun, produktivitas menurun, bingung, sangat wasoada, kesadaran diri, kehilangan objektivitas, takut kehilangan kendali, takut pada gambaran visual, takut cedera atau kematian, kilas balik dan mimpi buruk.

c. Afektif dianataranya, mudah terganggu dan tidak sabar, gelisah, tegang, gugup, ketakutan, waspada, kengerian, kekhawatiran, kecemasan, mati rasa, rasa bersalah, dan malu.

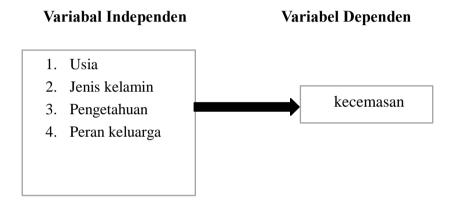
2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

2.3 Kerangka Konsep

Maria S.W. Sumardjo mengatakan bahwa" konsep adalah unsur- unsur abstrak yang mewakili kelas- kelas fenomena dalam satu bidang studi. Dengan demikian konsep merupakan penjabaran absrak da teo" konsep yang mengambarkan abstraksi dari teori inilah yang dinamakan dengan "kerangka konsep"



Tabel 2.4 kerangka konsep

a. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan bahwa sementara masalah penelitian yang kebenarannya masi lemah atau belum tentu benar sehingga harus di uji secara epiris (Purwanto and Sulistiyastuti, 2018). Hipertesis adalah pernyataan yang melatarbelakangi seseorang melakukan penelitian. Dalam melaksanakan penelitian diperlukan hipotesis yang benar peneliti dapat menentukan Teknik dalam menguji hipotesis yang ada

Karena dugaan itu bisa benar, bisa juga salah, oleh karena itu perlu diteliti lebih lanjut. Adapun hipotesis yang digunakan dalam peneliti ini yaitu:

H_o : tidak ada terdapat faktor kecemasan pasien ct scan kontras di RSI

Siti Rahma Padang

H_a : ada terdapat faktor kecemasan pasien ct scan kontras di RSI

Siti Rahmah Padang.

2.6 Defenisi Operasional Variabel

Menurut Notoadmojo (2018), defenisi operasional variable adalah uraian batasan variable yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variable yang bersangkutan.

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
1.usia usia dan tahap perkembangan (17-65 tahun)	Lamanya hidup responden sejak lahir sampai dilakukan penelitian, dikatagorikan sesuian tahapan perkembangan (Depkes RI,2009)	Kuisioner	26-35 (masa dewasa akhir)= 2 36-45 (masa lansia awal) =1 45-55) (masa lansia akhir) =0 (Depetemen Kesehatan RI)	Ordinal
2.jenis kelamin (laki- laki/perempuan)	Identitas biologis responden bedasarkan ciri-ciri fisik laki-laki atau perempuan	Kuesioner	jenis kelamin Laki laki (1) Perempuan (2) (netty 2015)	ordinal
3.pengetahuan (tau/tidak tau)	Tingkat pemahaman responden tentang Ct scan Kontras yang di ukur melalui kuisioner	Kuesioner	3.pengetahuan Tau (1) Tidak tau (0) (Nottoatmojo 2012)	ordinal
				ordinal

4.peran keluarga (ada/tidak	Dukungan yang diberikan keluarga kepada pasien berupa Motivasi informasi, dan perhatian sebelum pemeriksaan	Kuesioner	4. peran keluarga (ada (1) / tidak ada (0)) (freadman,2010)
Tingkat Kecemasan	Skor yang menunjukan kondisi emosional yang tidak nyaman, adanya, perasaan khawatir, gelisah, dan takut yang di alami oleh individu yang di ukur menggunakan Kueisioner	Kuisioner	 Tidak ada Ordinal kecemasan <14 Kecemasan Ringan 14-20 Kecemasan Sedang 21-27 Kecemasan Berat 28-41 Kecemasan berat sekali 42-46 (HARS, 1956)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah kuantitatif metode analitik dengan sign cross sectional, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antar variable independent dengan variable denpenden dengan pengukuran sekali dan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2005). Penelitian ini data diperoleh dari hasil survei mengunakan kuesioner yang dibagi pada subjek peneliti dengan tujuan untuk mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien ct scan kontras di isntalasi radiologi RSI Siti Rahmah Padang.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang pada bulan juni 2025 – Agustus2025

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Notoatmodjo (2010), populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti. Bedasarkan observasi, populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan yang melakukan pemeriksaan CTScan Kontras di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang Oktober, November dan Desember 2024 sebanyak 150 pasien.

3.3.2 Sampel

Menurut Notoatmodjo (2010), sampel adalah objek yang diteliti dan di anggap mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non- probolility sampling adalah Teknik proposiv sampling pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2018). Jumlah atau besaran sampel yang digunakan pada penelitian ini ditentukan menunakan rumus slovin. Rumus slovin adalah rumus yang digunakan untuk menentukan jumalah sampling yang digunakan (Sugiyono, 2017). Perhitungan jumlah sampel mengunakan rumus slovin yaitu:

$$_{\mathrm{n}}=\frac{N}{1+N\;(e)2}$$

Keterangan:

n: Ukuran sampel

N: Ukuran populasi

e: Nilai kritis (batas ketelitian) yang di inginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi), margin of eror = 10%

$$n = 150$$

$$1 + 150 (0,1)^{2}$$

$$150$$

$$1 + 150 (0,01)$$

$$150$$

1 + 150

Jumlah sampel bedasarkan rumus Slovin tersebut dengan tingkat kesalahan 10% maka diperoleh jumlah sampel 60 responden.

Untuk menemukan sampel yang memenuhi syarat untuk diteliti maka perlu ditentukan kriteria inklusi dan ekslusi yaitu sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri – ciri yang perlu diperoleh oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- Pasien yang bersedia menjadi responden dan bersedia mengisi kuesioner.
- 2) Pasien yang berusia 17 65 tahun
- Pasien et sean kontras rawat jalan di instalasi radiologi RSI Siti Rahmah
 Padang
- 4) Pasien yang dapat berkomunikasi dengan baik dan dapat membaca dan menulis

b. Kriteria ekslusi

Kriteria ekslusi merupakan ciri – ciri anggota populasi yang tidak dapat di ambil sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria ekslusi dalam penelitian ini yaitu:

- Pasien yang tidak bersedia menjadi responden dan tidak bersedia mengisi kuesioner
- 2) Pasien yang berusia <17 tahun dan >65 tahun
- Pasien rawat inap yang datang ke Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah
 Padang yang tidak melakukan pemeriksaan CtScan
- 4) Pasien yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tidak bisa membaca dan menulis.

3.4 Intrumen Penelitian

1. kuesioner

Lembaran yang berisi pertanyaan pertanyaan yang akan doberikan kepada respondent. Sebelum kuesioner digunakan untuk penelitian harus diuji validasi dan rebilitas. Menurut Sugiyono (2014) agar diperoleh distribusi nilai pengukuran mendekati normal maka jumlah responden untuk diuji kuesioner dengan uji validasi dan rebilitas paling sedikit 30 responden

a. Uji validasi

Uji validasi adalah sesuatu indeks yang menunjukan alat ukur itu benar – bssenar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu di uji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiaptiap item (pertanyaan dengan total skor item tersebut). Bila semua pertanyaan itu mempunyai korelasi yang bermakna dan kuesioner tersebut suda memiliki validas konstruk maka semua item (pertanyaan) yang ada didalam kosiner itu mampu mengukur konsep yang kita ukur.

Dasar pengambilan keputusan adalah validasi jika r hitung>r table.(Notoatmodjo, 2018). Uji validitas dalam penelitian ini mengunakan pearson product moment (r) untuk melihat nilai korelasi tiap – tiap pertanyaan yang signifikan, maka r hitung dibandingkan dengan r table. Pada penelitian ini uji validitas penelitian ini dengan sampel sebanyak 30 responden dengan nilai r table yaitu 0.361. pada 14 pertanyaan tentang kecemasan pasien juga suda dinyatakan valid dan layak untuk digunakan.

b. Uji Reabilitas

Uji Reabilitas adalah indeks yang menunjukan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukan sejauh mana hasil pengukuran itu, tetapi konsisten atau tetap asas (tidak berubah) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala lain dengan mengunakan alat ukur yang sama. Item intrumen penelitian yang valid dilanjudkan dengan ujirebilitas dengan rumus alpha Cronbach yaitu membandingkan nilai r hasil (Alpha) dengan nilai r table. Suatu kontruk atau variable dikatakan relible jika r Alpha > r table (0,6) (Notoatmodjo, 2018). Dari uji reabilitas yang telah digunakan pada kuesioner didapatkan nilai Cronbach' Alpha pada kuesioner sebesar 827 yang artinya bahwa semua item pertanyaa kuesioner ini realible konsisten.

2. Kamera

Mengunakan kamera hp sebagai dokumentasi dalam penelitian.

3. Alat nulis

Mencatat hal hal penting ketika penelitian.

4. Laptop

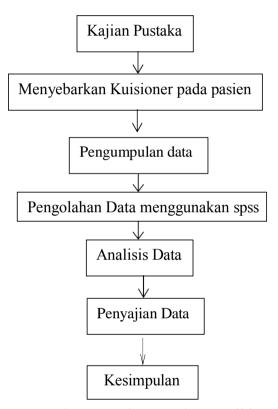
Digunakan untuk media pengolahan aplikasi SPSS.

3.5. Langkah - Langkah Penelitian

- 1. penelitia mengunakan studi literatur yang mendukung penelitian ini.
- penelitian mencari data dan informasi jumlah pasien rawat jalan pemeriksaan CT Scan Kontras di instalasi Radiologi RSI Siti Rahma Padang selama Bulan Oktober 2024- Mei 2025.
- 3. Penulis memnentukan sampel dari populasi.
- 4. Penelitian menyiapkan pertanyaan- pertanyaan untuk di isi dalam kosioner
- Penelitian melakukan pengajuan validasi dan rehabilitas terhadap koesioner tersebut.
- 6. Setalah di uji kosioner mendapatkan hasil yang valid. Selanjutnya peneliti memberikan kosioner kepada 60 responden
- 7. Setelah didapatkan jawaban dari responden, selanjutnya data dimasukan kedalam master table untuk diolahdengan mengunakan SPSS dengan uji spearmen. Data yang disajikan akan diolah dalam bentuk table sesuai dengan data yang di peroleh Intalasi RSI Siti Rahma Padang
- 8. Setelah itu dilakukan pemeruksaan kesimpulan dan saran.

3.6 Diagram Alur Penelitian

Diagram alir penelitian ini merupakan proses penelitian yang akan dilalui pleh penulis. Adapun gambaran dan Langkah- Langkah yang akan dilewati oleh peneliti sebagai berikut:



Gambar 3.1. Diagram alur penelitian

3.7. Variabel Penelitian

- Variable bebas (Variabel indenpenden) adalah variael yang nilainya mempengaruhi variable lainya. Pada penelitian ini, variable bebas adalah faktor faktor yang mempeharuhi.
- 2. Variable terkait (Variabel denpenden) adalah variable yang dipengaruhi oleh variable bebas atau variable indenpenden. Variable terkait dalam penelitian ini adalah kecemasan pasien Ct Scan kontras.

3.8. Teknik Pengumpulan Data

- a. Data primer adalah data yang didapatkan lansung dari responden dengan mengunakan kosioner yang diberikan oleh peneliti yang terkait dengan bahasan peneliti.
- b. Data sekunder adalah adata yang diperoleh dari buku literatur, artikel, jurnal, data pasien di RS, serta sumber lainya yang berkenan dengan penelitian yang dilakukan.

3.9. Teknik Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul, lalu data tersebut diolah dengan Langkah-Langkah berikut:

1. Editing

Merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk meneliti Kembali kuesioner dan isian formular yang terisi seperti memeriksa kelengkapan identitas responden, pengisian kosioner dan kejelasan jawaban agar tidak ada jaaban yang bermakna ganda. Apabila terdapat terdapat identitas responden yang tidak lengkap, maka peneliti akan menemui responden Kembali untuk kelengkapan kuesioner.

2. Scoring

memberikan nilai pada masing masing item kuisioner yang diperlukan. Pada kuisioner pengetahuan menggunakan skala Guttman , jawaban benar diberi nilai "1" dan untuk jawaban salah diberi nilai "0". Pada kuisioner kecemasan menggunakan skala HARS responden diminta untuk

memberikan tanggapan atas pernyataan sesuai dengan gejala 0, 1, 2, 3, atau

4: 0 = jika tidak ditemukan gejala atau keluhan

1 = Gejala ringan (jika ditemukan minimal 1 dari gejala/keluhan yang ada).

2 = Gejala sedang (jika ditemukan 50% dari gejala/keluhan yang ada sesuai dengan indikator).

3=Gejala berat (jika ditemukan lebih dari 50% dari keseluruhan gejala/keluhan yang ada).

4=Gejala sangat berat (jika ditemukan seluruh/semua gejala yang ada).

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor dan item (Saputro & Fazris, 2017).

3. Coding (pengodean)

Pengkodean atau carding yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka bilangan (Notoatmodjo, 2018).

Pengkodean dilakukan:

Tingkat kecemasa

0 = tidak pernah < 14

1 = jarang 14-20

2 = kadang-kadang 21-27

3 = sering 28-41

4 = terus menerus 42-56

(HARS, 1956)

Pengetahuan

1: Tingkat pengetahuan tau

0: Tingkat pengetahuan tidak tau

(Nottoatmojob2013)

Usia

26-36 (masa dewasa akhir) = 2

36-45 (masa lansia awal) =1

45-55 (masa lansia akhir) = 0

Departermen Kesehatan RI (2009)

Jenis kelamin

1= laki- laki

2= perempuan

(Netty, 2015)

Peran keluarga

Ada/tidak

(freadman, 2010)

4. Pemasukan Data (Data Entry)

Dalam penelitian ini melakukan entry data dengan mengunakan program computer SPSS Statistics 20 (Notoatmodjo, 2018).

5. Pembersihan Data (Cleaning)

Meruapakan kegiatan pengecekan Kembali data yang suda dimasukkan, dilakukan apabila terdapat kesalahan dalam melakukan pemasukan data yaitu dengan melihat ditribusi frekuensi dari variable- variable yang di teliti (Notoatmodjo, 2018).

3.10. Analisis Data

Analisis dilakukan untuk mendeskripsikan, menghubungkan, dan menginterpretasikan suatu data penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk menggambarkan/mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel. Analisis ini dilakukan dengan meringkas data sehingga menjadi informasi yang berguna.(Sugiyono, 2012). Analisi univariat yang akan di gunakan Dalam penelitian ini untuk mengetahui distribusi frekuensi tingkat kecemasa dengan usia, distribusi frekuensi tingkat kecemasan dengan jenis kelamin, distribusi frekuensi tingkat kecemasan dengan peran keluarga dan distribusi frekuensi kecemasan dengan pengetahuan pasien CT Scan Kontras di Instalasi RSI Siti Rahma Padang.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat ini di gunakan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan pasien CT Scan Kontras DI Instalasi RSI Siti Rahma Padang. Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini mengunakan Uji kolerasi rank sperman, hal ini dikarenakan data tidak terdistribusi normal. Menurut sugiono (2016), rank sperman untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikasi hipotesis

asosiatif bila masing – masing variable dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data antara variable tidak harus sama.

3.11. Penyajian Data

Penyajian data dalam bentuk tabel sesuai dengan data yang diperoleh di RSI Siti Rahma Padang untuk ditarik kesimpulan dan saran.