

**HUBUNGAN ANTARA ANDROPAUSE DENGAN KECEMASAN PADA
PRIA DI KECAMATAN JEBRES SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Raja Amelia Putriana
G0009179**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

2012

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Hubungan antara Andropause dengan Kecemasan pada Pria di Kecamatan Jebres Surakarta

Raja Amelia Putriana, NIM: G0009179, Tahun: 2012

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
Pada hari Rabu Tanggal 13 Juni 2012

Pembimbing Utama

Nama : **Andri Iryawan, dr., M.S., Sp.And**

NIP : 19531123 198503 1 006

Pembimbing Pendamping

Nama : **Slamet Riyadi, dr., M.Kes.**

NIP : 19600418 199203 1 001

Penguji Utama

Nama : **Yoseph Indrayanto, dr., M.S., Sp.And., SH**

NIP : 19560815 198403 1 001

Penguji Pendamping

Nama : **Andy Yok Siswosaputro, drg., M.Kes.**

NIP : 19521120 198601 1 001

Surakarta,

Ketua Tim Skripsi

Dekan FK UNS

Muthmainah, dr., M.Kes
NIP 19660702 199802 2 001

Prof. Dr. Zainal Arifin Adnan, dr., Sp.PD-KR-FINASIM
NIP 19510601 197903 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, 13 Juni 2012

Raja Amelia Putriana
NIM G0009179

ABSTRAK

Raja Amelia Putriana, G0009179, 2012. Hubungan antara Andropause dengan Kecemasan pada Pria di Kecamatan Jebres Surakarta. **Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.**

Latar Belakang: Andropause adalah perubahan yang terjadi pada pria karena penurunan kadar testosteron. Perubahan yang terjadi tidak hanya pada aspek fisik, tetapi juga aspek psikis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara andropause dengan kecemasan pada pria.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive random sampling* setelah diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian dan sampel tidak dapat dipilih jika hasil L-MMPI ≥ 10 . Subjek mengisi (1) Formulir biodata dan *informed consent*, (2) Kuesioner L-MMPI untuk mengetahui kejujuran responden dalam mengisi kuesioner, (3) Kuesioner Andropause sebagai pemeriksaan awal andropause dan (4) Kuesioner TMAS untuk mengetahui skor kecemasan. Diperoleh data sebanyak 60 subjek penelitian dan dianalisis menggunakan uji Chi-Kuadrat dilanjutkan dengan uji Koefisien Kontingensi (C).

Hasil Penelitian: Dari analisis data dengan angka kemaknaan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $p = 0,06$ yang berarti $p > 0,05$ dengan keeratan hubungan 0,228 atau 22,8% dilihat dari nilai Koefisien Kontingensi (C).

Simpulan Penelitian: Secara statistik, tidak ada hubungan yang signifikan antara andropause dengan kecemasan pada pria ($p > 0,05$).

Kata Kunci: Andropause, Kecemasan

ABSTRACT

Raja Amelia Putriana, G0009179, 2012. The Relationship between Andropause and Anxiety in Males in Jebres Subdistrict Surakarta. **Mini Thesis Faculty of Medicine Sebelas Maret University, Surakarta.**

Background: Andropause is a changes that occurs due to males because of reduction of testosterone levels. These changes is not only in the physical aspect, but also the psychological aspect. This study aims to determine the relationship between andropause with anxiety in males.

Method: This research is a analytical observational research with the approach of cross sectional. The sample was taken using purposive random sampling after being selected based on the inclusion and exclusion criteria of research and the sample could not be selected when the result of L-MMPI ≥ 10 . The subject filled in (1) curriculum vitae form and informed consent, (2) L-MMPI questionnaire to find out the respondent's truthfulness in filling in questionnaire, (3) ADAM questionnaire as an early screening andropause and (4) T-MAS questionnaire to find out the anxiety score. 60 subject of research were obtained as the data and analyzed using with Chi Square and Coefisien Contingency (C).

Result: The data analysis, with $\alpha = 0,05$, shows $p = 0,06$ which means $p > 0,05$ and $C = 0,324$ or 32,4%.

Conclusion: This study revealed that there is no significant correlation between andropause and anxiety in males ($p > 0,05$).

Keywords: Andopause, Anxiety

PRAKATA

Alhamdulillah hirobbil'aalamin, segala puji kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmatNya kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul Hubungan antara Andropause dengan Kecemasan pada Pria di Kecamatan Jebres. Penelitian tugas karya akhir ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian tugas karya akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu rasa hormat dan ucapan terima kasih yang dalam saya berikan kepada :

1. Prof.Dr.Zainal Arifin Adnan,dr.,Sp.PD-KR-FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Andri Iryawan, dr., M.S., Sp.And selaku Pembimbing Utama yang telah menyediakan waktu untuk membimbing hingga terselesainya skripsi ini
3. Slamet Riyadi, dr., M.Kes. selaku Pembimbing Pendamping yang telah menyediakan waktu untuk membimbing hingga terselesainya skripsi ini
4. Yoseph Indrayanto, dr., M.S., Sp.And., SH selaku Penguji Utama yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini
5. Andy Yok Siswosaputro, drg., M.Kes. selaku Penguji Pendamping yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini
6. Nur Hafidha Hikmayani, dr., MelinEpid, Mutmainah, dr.,M.Kes, Bu Enny, SH., MH dan Mas Sunardi selaku TIM Skripsi FK UNS, atas kepercayaan, bimbingan, koreksi dan perhatian yang sangat besar sehingga terselesainya skripsi ini
7. Yang tercinta kedua orang tua saya, Bpk Raja Indra Laksana dan Ibu Erni S.E yang senantiasa mendoakan dengan tiada henti serta memberikan dukungan dalam segala hal sehingga terselesaikannya penelitian ini.
8. Kakak dan adik-adik saya tersayang sebagai motivator saya menyelesaikan skripsi ini: Raja Erinda, dr., Raja Andriany, Raja Izra Mirna yang juga senantiasa memberikan semangat dan doanya.
9. Mbak Dessy dan Mbak Maul yang telah sabar dan memberikan saran yang sangat membantu
10. Teman-teman seperjuangan, Eksi, Dita, Dini, Nina, Marsha, Anty, Eva, Cety, Fadityo, Iqbal, Anin, Made, Tya, Prita atas waktu yang selalu tersedia.
11. Ketua RT, RW dan warga Kelurahan Pucang Sawit, Mojosongo, dan Jebres, Kecamatan Jebres yang bersedia menjadi responden.
12. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penelitian tugas karya akhir ini yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu.

Meskipun tulisan ini masih belum sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran, koreksi, dan tanggapan dari semua pihak sangat diharapkan.

Surakarta, 13 Juni 2012

Raja Amelia Putriana

commit to user

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. LANDASAN TEORI	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Andropause	5
a. Pengertian	5
b. Fisiologi	6
c. Gejala dan Tanda	9
d. Faktor yang Mempengaruhi	10
e. Diagnosis	11
2. Kecemasan	12
a. Pengertian	12

commit to user

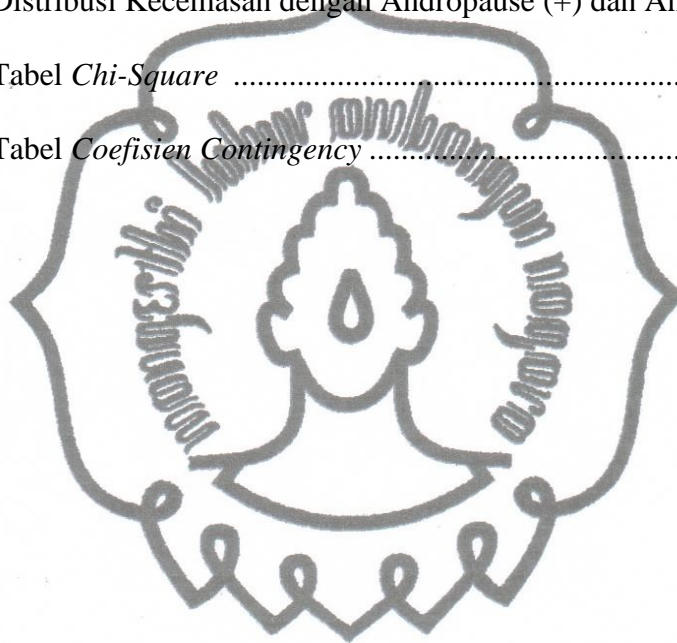
b. Pembagian Kecemasan	13
c. Penyebab	14
d. Gejala	16
e. Faktor yang Mempengaruhi	17
f. Tingkat kecemasan	19
3. Hubungan antara Andropause dengan Kecemasan	20
B. Kerangka Pemikiran	24
C. Hipotesis	25
BAB III. METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Lokasi Penelitian	26
C. Subjek Penelitian	26
D. Teknik Sampling.....	27
E. Rancangan Penelitian	29
F. Identifikasi Variabel	30
G. Definisi Operasional Variabel	30
H. Instrumen Penelitian	31
I. Cara Kerja	32
J. Teknik Analisis Data	32
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	35
BABV. PEMBAHASAN	40
BABVI. SIMPULAN DAN SARAN.....	43

A. Simpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia	35
Tabel 4.2. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan	36
Tabel 4.3. Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Penghasilan	36
Tabel 4.4. Distribusi Kecemasan dengan Andropause (+) dan Andropause (-).....	37
Tabel 4.5. Tabel <i>Chi-Square</i>	38
Tabel 4.6. Tabel <i>Coefisien Contingency</i>	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram Distribusi Kecemasan pada Pria Andropause (+) dan Andropause (-) 38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan

Lampiran 2. Biodata Responden

Lampiran 3. Kuesioner Penelitian L-MMPI

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian ADAM (*Androgen Deficiency in the Aging Male*)

Lampiran 5. Kuesioner Penelitian TMAS (*The Taylor Minnesota Anxiety Scale*)

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari Kelurahan Jebres

Lampiran 8. *Ethical Clearance*

Lampiran 9. Data Primer Hasil Penelitian

Lampiran 10. Hasil Uji *Chi-Square* dan Koefisien Kontingensi

Lampiran 11. Foto Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran dan ekonomi di Indonesia berdampak pada perbaikan lingkungan hidup. Perbaikan ini terlihat dari meningkatnya angka harapan hidup (*life expectancy*) dan jumlah manusia usia lanjut yang semakin banyak (Yustina, 2004). Angka harapan hidup laki-laki di dunia saat ini adalah 68 tahun dan diprediksi akan meningkat menjadi 74.9 tahun pada tahun 2025. (Taher, 2005).

Pertambahan populasi pria lanjut usia ini menyadarkan peneliti bahwa seiring pertambahan umur banyak pria yang mengalami gejala, tanda dan keluhan mirip dengan wanita menopause. Kondisi tersebut dinamakan dengan andropause yang terjadi karena penurunan perlahan hormon testosteron (Anita dan Moeloek, 2002). Andropause didefinisikan sebagai suatu sindrom pria sesuai dengan pertambahan usia, yang terdiri dari gejala fisik, seksual, dan emosional.

Sindroma andropause sendiri dialami oleh sekitar 15% pria umur 40-60 tahun dan meningkat sebanyak 70% pada pria yang berusia lebih dari 70 tahun. Sebagian pria bahkan telah mengalami sindroma andropause mulai saat umur sekitar 30 tahun, tetapi dengan jumlah penderita yang relatif kecil yaitu kurang dari 5% (Wibowo, 2002). Taher (2005) mengatakan angka

kejadian andropause di Kota Jakarta cukup besar yaitu 70,94 %. Sedangkan andropause pada pria usia diatas 30 tahun di Kota Surakarta sebesar 51,67% menurut penelitian yang dilakukan oleh Gunadarma (2005). Angka kejadian tersebut menunjukkan bahwa pria akan mengalami andropause, hanya berbeda pada usia awal terjadinya andropause tersebut. Perbedaan onset tersebut dipengaruhi darah tinggi, kolesterol tinggi, obesitas, diabetes, konsumsi alkohol, merokok, stres fisik dan psikologis (Gandaputra dan Wratsangka, 2001).

Penurunan hormon steroid akibat penambahan umur pada pria juga diikuti penurunan respon afektif yang dipengaruhi hipokampus, sehingga banyak dilaporkan bahwa pria berusia lanjut mengalami peningkatan gangguan kecemasan (Rosario et al., 2009, Delhez et al., 2003). Gejala psikis berupa suasana hati yang berubah-ubah, kecemasan, gelisah, takut merupakan gejala-gejala yang telah dilaporkan dialami oleh pasien, selain tentu saja keluhan-keluhan seksual dan gejala fisik (Judiwati et al., 2007). Ansietas atau kecemasan sendiri merupakan suatu sinyal yang menyadarkan, memperingatkan adanya ancaman (Kaplan dan Saddock, 2010). Pada gangguan kecemasan akan muncul perasaan takut dan kewaspadaan, rasa gugup, sakit kepala, gemetar, dan keluarnya keringat sebagai peningkatan aktifitas sistem otonomik, meskipun keluhan ini berbeda-beda pada tiap individu (Ramaiah, 2003).

Kecemasan merupakan gangguan mental terbesar pada masyarakat. Diperkirakan 20% dari populasi dunia menderita kecemasan (Gail, 2002). Dalam sebuah telaah di Eropa ditemukan bahwa prevalensi gangguan kecemasan cukup

besar sekitar 13,6% dimana 9,5% nya dialami oleh pria (Horwath et al., 2002). Berdasarkan data *National Institute of Mental Health* (2005) di Amerika Serikat terdapat 40 juta orang mengalami gangguan kecemasan pada usia 18 tahun hingga lanjut usia. Sedangkan prevalensi gangguan kecemasan di Indonesia khususnya Kota Surakarta belum mempunyai data resmi.

Penelitian mengenai hubungan antara andropause dengan gangguan kecemasan sendiri, khususnya di Indonesia masih sedikit dilakukan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai masalah tersebut. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan sumbangsih pada ilmu pengetahuan dan kesehatan pada khususnya.

B. Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara andropause dengan kecemasan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara andropause dengan kecemasan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis:

Diharapkan dapat memberikan informasi bagi pengembangan ilmu kedokteran dan penelitian selanjutnya tentang hubungan andropause dengan kecemasan.

2. Manfaat Praktis:

Setelah mendapatkan data dari penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengenali gejala andropause dari sisi psikologi.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Andropause

a. Pengertian

Andropause berasal dari bahasa Yunani, *andro* artinya pria sedangkan *pause* artinya penghentian, jadi secara harafiah andropause adalah berhentinya fungsi fisiologis pada pria (Setiawan 2006).

Andropause adalah kondisi pria di atas umur pertengahan atau tengah baya yang mempunyai kumpulan gejala, tanda dan keluhan mirip menopause pada wanita, namun terjadi lebih lambat dan bertahap sehingga fungsi sistem reproduksi pada pria dapat bertahan pada usia lanjut. Penurunan hormon ini biasanya terjadi pada usia 40-an dan tampak nyata pada usia 50-an (Wilson dan Hillegas, 2006).

Andropause adalah sebuah sindrom klinis dan biokimia terkait dengan usia lanjut dan ditandai dengan gejala khas dan kekurangan kadar testosteron serum. Kekurangan hormon ini dapat menurunkan kualitas hidup dan mempengaruhi fungsi beberapa sistem organ (Judiwati 2007). Penurunan testosteron adalah sekitar

1% per tahun, sementara *dehydroepiandrosteron* (DHEA) menurun sebesar 2,5% per tahun yang dimulai pada usia 30. Oleh karena itu, pada usia 80 kebanyakan pria akan memiliki tingkat testosteron rendah dibandingkan laki-laki praremaja (Bexton, 2001).

Para ilmuwan menandai sindroma andropause dengan berbagai macam nama/sebutan antara lain: Andropause, Climacterium pria, Viropause, PADAM (*Partial Androgen Deficiency in Aging Male*), ADAM (*Androgen Deficiency in Aging Male*), PTDAM (*Partial Testosterone Deficiency in Aging Male*), Adrenopause (*Deficiency dehydroepiandrosterone/DHEA dan DHEA Sulphate/DHEAS*), dan Somatopause (*Deficiency growth hormon/GH dan Insulin Like Growth Factor-1/ IGF-1*) (Wibowo, 2002).

b. Fisiologi

Pusat pengendalian hormonal dari sistem reproduksi adalah sumbu hipotalamus-hipofisis, dan berada dalam pengaruh beberapa hal, misalnya; keturunan, lingkungan, rangsangan, kejiwaan dan kadar hormon yang bersirkulasi. Hipotalamus memproduksi *Gonadotropic Releasing Hormone* (GnRH). Hormon-hormon tersebut meliputi *Follicle Stimulating Hormone-Releasing Hormone* (FSH-RH) dan *Luteinizing Hormone- Releasing Hormone* (LH-RH). Hormon-hormon ini dibawa ke hipofisis anterior untuk merangsang sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), yang

commit to user

pada pria lebih umum dikenal sebagai *Interstitial Cell Stimulating Hormone* (ICSH). Hormon-hormon gonadotropin disekresi dalam kadar yang tetap pada pria. Penurunan GnRH menyebabkan turunnya hormon LH dan FSH, kemudian disusul dengan penurunan testosteron pada pria. Kadar hormon testosteron total adalah 300-1000 mg/dL (Guyton dan Hall, 2007).

Testosteron berada dalam tiga bentuk dalam aliran darah. Hanya 2% dari hormon ini yang berbentuk testosteron bebas. Sekitar satu setengah dari *hormone-binding globulin* (SHBG). Bioavailabilitas testosteron mengacu pada bentuk ikatan non-SHBG termasuk testosteron bebas dan testosteron yang terikat lemah pada albumin. Bioavailabilitas testosteron ini merupakan fraksi biologis yang aktif. Antara umur 40-70 tahun, kadar testosteron bebas menurun rata-rata 1% per tahun. Penurunan ini semakin diperjelas dengan kenaikan konsentrasi dari SHBG kira-kira 1,2% per tahun. Karena jumlah dari *testosterone-binding sites* pada SHBG meningkat, fraksi hormon yang tidak terikat turun. Sebagai akibat dari penurunan fungsi sel-sel leydig, dan sensitivitas akibat hipotalamus-hipofisis-gonad, pria yang menua cenderung tidak dapat mengkompensasi penurunan sirkulasi dari testosteron ini. Berdasarkan penelitian ditemukan 7% dari pria usia 40-60 tahun, 20% dari yang berumur 60-80 tahun, dan 35% pria di atas 80

tahun memiliki konsentrasi total testosteron di bawah nilai normal (Bexton, 2001).

Hormon testosteron berperan dalam pematangan seksual dan pubertas pada laki-laki. Hormon ini juga mengatur perubahan komposisi tubuh seperti pembesaran skrotum, penis dan testis, dan kapasitas fungsional. Perubahan lainnya meliputi penyebaran bulu rambut tubuh, ketebalan kulit dan peningkatan massa otot. Sekresi androgen (testosteron) mencapai puncaknya pada masa remaja akhir dan kemudian mulai menurun. Penurunan tidak begitu terlihat sampai dekade keempat kehidupan (Guyton dan Hall, 2007). Kemampuan testis dalam meningkatkan sekresi testosteron adalah respon untuk meningkatkan stimulasi gonadotropin. Terdapat bukti yang kuat bahwa, peningkatan umur akan mempengaruhi fungsi hipotalamopituitari, dimana hipotalamopituitari mengalami penurunan sensitifitas dan mengurangi sekresi LH dari hipofisis. Pada testis sendiri, penurunan sekresi hormon testosteron disebabkan penurunan respon sel interstitial Leydig terhadap stimulasi LH (Braunstein, 2001).

Akibat penurunan testoreon yang paling dirasakan adalah penurunan fungsi seksual, yaitu dorongan seksual dan fungsi ereksi, penurunan massa otot, gangguan virilitas dan gangguan *mood*. Penurunan hormon ini juga ternyata berpengaruh terhadap kepadatan

tulang. Kepadatan tulang yang menurun meningkatkan risiko patah tulang atau cedera serius pada pria yang kekurangan hormon testosteron. Perubahan-perubahan ini mengarah secara bertahap namun progresif sehingga orang tua membutuhkan bantuan untuk menjalani aktifitasnya (Anita & Moeloek, 2002).

c. Gejala dan tanda

Berbagai gejala dan tanda yang terjadi pada pria andropause antara lain (Arsyad, 2002):

1) Gangguan Kognitif dan Suasana hati

Mudah lelah, menurunnya konsentrasi, berkurangnya ketajaman, hilangnya percaya diri. Terapi menggunakan hormon androgen pada laki-laki hipogonad memberikan perbaikan dalam kognitif, verbal dan memori visual, mental status, visuomotor, pengetahuan berbahasa, kemampuan spasial dan memori verbal serta visual, selain itu penelitian juga menyebutkan bahwa testosteron dapat dipakai sebagai terapi pada pasien kecemasan (Amore et al., 2009).

2) Gangguan Virilitas

Penurunan tenaga dan massa otot, alopesia, osteoporosis, dan penumpukan lemak. Sarcopenia (kelemahan otot) sering ditemukan pada pria dengan andropause. Ketidakmampuan dalam

bergerak pada sarcopenia menyebabkan penyebab utama kelemahan orang tua.

3) Gangguan Seksual

Penurunan libido yang berimbas pada penurunan minat terhadap aktivitas seksual, ereksi yang kurang keras, membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai ereksi, pancaran ejakulasi lemah disertai pengurangan kepuasan seksual (Putera et al., 2009).

4) Gangguan Vasomotor

Badan terasa panas (*hot flush*), dan berkeringat malam hari.

Selain itu penurunan hormon testosteron juga menghambat *haemopoiesis*. Androgen menstimulasi *eritropoiesis*, jumlah retikulosit dan hemoglobin. Penurunan pada androgen mempengaruhi pembentukan tersebut (Rochira et al., 2007).

d. Faktor yang mempengaruhi

Menurut Sheilla (2007), faktor-faktor yang dapat menimbulkan sindrom andropause dapat berasal dari luar tubuh dan dari dalam tubuh itu sendiri, antara lain:

1) Faktor lingkungan

- a) Pencemaran lingkungan
- b) Pola makan kurang sehat
- c) Pemakaian obat-obat/jamu yang tidak terkontrol
- d) Rokok

2) Faktor Psikogenik

Faktor-faktor psikogenik yang sering dianggap dapat mempercepat terjadinya andropause, antara lain:

- a) Tujuan hidup yang terlalu tinggi untuk dicapai
- b) Pensiun
- c) Stres fisik atau stres psikologis

Mekanisme hubungan gangguan psikologis dalam terjadinya keluhan pada pria andropause belum begitu jelas, namun gangguan psikologis dapat menurunkan kadar testosteron dalam darah perifer.

3) Faktor organik

Perubahan regulasi hormonal/organik juga bisa terjadi karena mengidap penyakit tertentu yang disebut sindrom metabolik seperti darah tinggi, kolesterol tinggi, obesitas atau diabetes.

Perubahan hormonal yang terjadi antara lain pada:

- a) Hormon testosteron
- b) Hormon *dehydroepiandrosteron* (DHEA) dan *dehydroepiandrosteron sulphate* (DHEAS).

e. Diagnosis

Pada pasien dengan risiko atau dicurigai hipogonadisme pada umumnya dan andropause pada khususnya dilakukan pemeriksaan fisik menyeluruh dan biokimia antara lain:

commit to user

- 1) Pemeriksaan kadar testosteron serum, total testosteron, testosteron bebas, SHBG, DHEA dan DHEAS.
- 2) Perubahan mental dan fisik, dikonfirmasi dengan pemeriksaan fisik, fungsi tubuh dan pemeriksaan psikologi.
- 3) Perubahan tingkah laku, yang dikonfirmasi dengan alloanamnesa (Sheilla 2007).

Pemeriksaan juga bisa dengan menggunakan ADAM (*Androgen Deficiency in Aging Men*) test. Pemeriksaan *screening* ini untuk membantu menegakkan diagnosis andropause menggunakan ADAM *Questionnaire* yang mempunyai sensitivitas 88% dan spesifitas 60%. ADAM *Questionnaire* memuat 10 pertanyaan “ya/tidak” tentang gejala hipoandrogen.

Selain ADAM test, dapat juga digunakan AMS (*Aging Male's Symptoms*) test berisi 17 pertanyaan mencakup gangguan psikologis, somatis dan seksual. Skala AMS ini memiliki sensitivitas dan spesifitas 70% (Soewondo, 2006).

2. Kecemasan

a. Pengertian

Kecemasan atau dalam Bahasa Inggrisnya “*anxiety*” berasal dari Bahasa Latin “*angustus*” yang berarti kaku, dan “*ango, anci*” yang berarti mencekik. Kecemasan adalah kondisi emosional yang tidak menyenangkan, yang ditandai oleh perasaan-perasaan subjektif

commit to user

seperti ketegangan, ketakutan, kekhawatiran dan juga ditandai dengan aktifnya sistem saraf pusat (Trismiati,2004).

Kecemasan merupakan hal normal terhadap situasi yang sangat menekan kehidupan seseorang. Hal ini merupakan hasil dari proses psikologi dan fisiologi dalam tubuh seseorang. Kecemasan dapat muncul sebagai gejala sendiri atau bergabung dengan gejala lain dari berbagai gangguan emosi. Kecemasan juga dapat berpengaruh terhadap pekerjaan seseorang karena kecemasan seringkali berkembang dalam waktu panjang (Ramaiah, 2003).

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan dan memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi ancaman. Freud mendefinisikan kecemasan sebagai suatu perasaan yang tidak menyenangkan, yang diikuti oleh reaksi fisiologi seperti perubahan detak jantung dan pernafasan (Kaplan dan Saddock, 2010).

b. Pembagian Kecemasan

Freud mengemukakan tiga klasifikasi kecemasan yaitu:

1) Kecemasan Realitas

Kecemasan realitas atau objektif (*Reality or Objective*) adalah suatu kecemasan yang bersumber dari adanya ketakutan terhadap bahaya yang mengancam di dunia nyata. Kecemasan seperti ini misalnya ketakutan terhadap kebakaran, angin tornado,

commit to user

gempa bumi, atau binatang buas. Kecemasan ini menuntun kita untuk berperilaku bagaimana menghadapi bahaya.

2) Kecemasan Neurotis

Kecemasan ini mempunyai dasar pada masa kecil, pada konflik antara pemuasan instingtual dan realitas. Pada masa kecil, terkadang beberapa kali seorang anak mengalami hukuman dari orang tua akibat pemenuhan kebutuhan yang implusif. Terutama sekali yang berhubungan dengan pemenuhan insting seksual atau agresif. Kecemasan atau ketakutan untuk itu berkembang karena adanya harapan untuk memuaskan impuls tertentu.

3) Kecemasan Moral

Kecemasan ini merupakan hasil dari konflik antara id dan superego. Secara dasar merupakan ketakutan akan suara hati individu sendiri. Ketika individu termotivasi untuk mengekspresikan impuls instingtual yang berlawanan dengan nilai moral yang termasuk dalam superego individu itu maka individu akan merasa malu atau bersalah. Kecemasan moral menjelaskan bagaimana berkembangnya superego (Andri, 2007).

c. Penyebab

Beberapa teori mengenai munculnya kecemasan menurut Conley 92006)

1) Teori Psikologis

commit to user

a) Teori Psikoanalitik

Freud mengemukakan bahwa lemahnya ego akan menyebabkan ancaman yang memicu munculnya kecemasan. Freud berpendapat bahwa sumber ancaman terhadap ego tersebut berasal dari dorongan yang bersifat insting dari id dan tuntutan-tuntutan dari superego. Freud juga menyatakan bahwa ego disebut sebagai eksekutif kepribadian, karena ego mengontrol pintu-pintu ke arah tindakan, memilih segi-segi lingkungan kemana seseorang akan memberikan respon dan memutuskan insting-insting manakah yang akan dipuaskan dan bagaimana caranya. Dalam melaksanakan fungsi-fungsi eksekutif ini, ego harus berusaha mengintegrasikan tuntutan id, superego, dan dunia luar yang sering bertentangan. Hal ini sering menimbulkan tegangan berat pada ego dan menyebabkan timbulnya kecemasan (Semiun, 2010).

b) Teori Perilaku

Teori ini menyatakan bahwa kecemasan disebabkan oleh stimuli lingkungan spesifik. Pola berfikir yang salah, terdistorsi, tidak produktif dapat mendahului atau menyertai perilaku maladaptif dan gangguan emosional. Penderita gangguan cemas cenderung menilai rendah kemampuan dirinya untuk mengatasi ancaman.

commit to user

c) Teori Eksistensial

Teori ini memberikan model gangguan kecemasan umum dimana tidak terdapat stimulus yang dapat diidentifikasi secara spesifik untuk suatu perasaan kecemasan kronis.

2) Teori Biologis

Penyebab kecemasan dilihat dari biologi adalah karena reaksi otonom yang berlebih akibat naiknya tonus simpatis, kenaikan pelepasan katekolamin, kenaikan metabolit norepinefrin, terjadi penurunan neurotransmitter *gama amino butyric acid* (GABA) yang menyebabkan hiperaktivitas susunan saraf pusat. Selain GABA, neurotransmitter serotonin juga menyebabkan kecemasan. Stimulasi pada lokus seruleus sebagai pusat neuro sistem noradrenergik dapat pula menghambat kemampuan binatang untuk membentuk respon terhadap ketakutan (Kaplan dan Sadock 2010).

d. Gejala

Hamilton menguraikan gejala kecemasan sesuai karakteristik respon kecemasan. Perasaan cemas meliputi: firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung. Ketegangan meliputi: merasa tegang, tidak bisa beristirahat dengan tenang, mudah terkejut, mudah menangis, gemetar, gelisah. Ketakutan meliputi: takut pada gelap, takut pada orang asing, takut ditinggal sendiri, takut pada binatang, takut pada keramaian. Gangguan tidur meliputi: sukar masuk tidur,

terbangun malam hari, tidur tidak nyenyak, bangun dengan lesu, mengalami mimpi buruk. Gangguan kecerdasan meliputi: sukar konsentrasi, daya ingat menurun. Perasaan depresi meliputi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hobi, sedih, perasaan berubah-ubah.

Gejala somatik/fisik (otot) meliputi: sakit dan nyeri otot-otot, kaku, gigi gemurutuk, suara tidak stabil. Gejala somatik/fisik (sensorik) meliputi: tinnitus, penglihatan kabur, muka merah, merasa lemas. Gejala kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah) meliputi: takikardia, nyeri dada. Gejala pernafasan meliputi: rasa tertekan di dada, rasa tercekik, nafas sesak. Gejala gastroinstestinal meliputi: sulit menelan, rasa penuh, mual, muntah, konstipasi. Gejala urogenital, meliputi: sering buang air kecil, tidak dapat menahan air seni (Hawari, 2006).

e. Faktor yang mempengaruhi

Menurut Wangmuba (2009), ada sejumlah faktor yang dapat mempengaruhi gangguan kecemasan antara lain:

1) Usia dan tahap perkembangan

Sejalan dengan usia dan tahap perkembangan akan timbul penyesuaian pada perubahan fisik maupun emosional.

2) Pengetahuan

Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang maka seseorang tersebut akan lebih siap menghadapi sesuatu sehingga dapat mengurangi kecemasan.

3) Stres yang ada sebelumnya

Kekhawatiran atau keadaan keuangan, tempat tinggal, permasalahan keluarga, perceraian, dll dapat menjadi *survivor* berisiko kecemasan.

4) Dukungan sosial

Tidak adanya sistem dukungan sosial dan psikologis menyebabkan seseorang berisiko mengalami kecemasan, karena tidak ada yang membantunya dalam memaknai peristiwa serta menghadapi kenyataan secara lapang untuk membangkitkan harga dirinya.

5) Kemampuan mengatasi masalah (coping)

Kemampuan coping yang buruk dan maladaptif memperbesar risiko seseorang mengalami kecemasan.

6) Lingkungan budaya dan etnis

Setiap informasi yang baru akan disaring oleh budaya setempat untuk dinilai apakah informasi tersebut layak atau tidak untuk disampaikan, sehingga terkadang informasi yang sifatnya penting tidak dapat disampaikan yang pada akhirnya dapat berisiko terjadinya kecemasan pada seseorang yang tidak mengetahuinya.

7) Kepercayaan

Adanya kepercayaan tertentu yang tidak membenarkan perilaku atau informasi dapat berisiko menimbulkan kecemasan karena akan timbul persepsi pada seseorang bahwa hal tersebut tidak baik atau merupakan suatu masalah.

f. Tingkat kecemasan

Kecemasan dapat dibagi menjadi 4, yaitu:

- 1) Kecemasan ringan yang berhubungan dengan ketegangan sehari-hari. Kecemasan ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya.
- 2) Kecemasan sedang memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengenyampingkan hal lain. Kecemasan ini mempersempit lapang persepsi individu sehingga individu tidak perhatian secara selektif.
- 3) Kecemasan berat yang sangat mempengaruhi lapang persepsi individu. Individu cenderung fokus pada sesuatu yang terinci dan spesifik serta tidak berfikir hal lain. Semua perilaku sebagai tindakan untuk mengurangi ketegangan. Individu ini memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada hal lain.
- 4) Tingkat panik dari kecemasan berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror. Hal yang rinci terpecah dari proporsinya. Karena mengalami kehilangan kendali, individu yang panik, tidak

mampu melakukan sesuatu walaupun dengan bantuan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktifitas motorik, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi yang meyimang, dan kehilangan pemikiran yang rasional. Tingkat kecemasan ini, jika berlangsung lama dapat menyebabkan kelelahan dan kematian (Videbeck, 2008).

3. Hubungan Andropause dengan Kecemasan

Testosteron terutama diproduksi di testis laki-laki dan di kelenjar adrenal dengan jumlah kecil. Produksi testosteron dimulai di hipotalamus dengan pelepasan hormon gonadotropin (GnRH), kemudian GnRH merangsang kelenjar pituitari anterior untuk memproduksi *Folikel Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH). LH dilepaskan ke dalam aliran darah kemudian menuju testis untuk memulai produksi testosteron dari kolesterol. Sel leydig pada testis mengubah kolesterol menjadi serangkaian senyawa sampai menjadi testosteron (Guyton dan Hall, 2007). Penurunan level hormon testosteron terjadi pada pria karena penambahan usia (Delhez et al., 2003). Pada orang yang berusia lanjut produksi testosteron menurun karena: Fungsi sel Leydig yang berkurang, sehingga tidak menghasilkan cukup testosteron. Kemudian, konsentrasi SHBG yang bertambah seiring dengan bertambahnya usia. Alasan terakhir adalah karena terjadinya reduksi

fungsi Hipotalamus-Hipofisis sebagai respon. GnRH yang disekresikan mempunyai frekuensi yang tidak teratur sehingga tidak efektif untuk menstimulasi LH dari hipofisis (Seeley et al., 2003).

Hormon testosteron direduksi oleh enzim 5α reduktase menjadi *dihydrotestosterone* (DHT), dimana kemudian diubah lagi oleh 3α -hydroxy-steroid dehydrogenase (3α -HSD) menjadi nonaromatisasi metabolit : 5α -androstan- 3α dan 3α -diol (Reddy, 2008). Konversi ini terjadi di hati, kulit, dan jaringan reproduksi (Do Rego et al., 2009). Pada manusia enzim 5α -reduktase dan 3α -HSD ditemukan di hipotalamus.

Banyak penelitian yang telah membuktikan neurosteroid sebagai penyebab gangguan kecemasan. Androstan neurosteroid, seperti androstanediol (3α -diol) adalah pengatur endogen kecemasan dan stres (Reddy, 2010). Efek neurosteroid tidak terjadi jika neurosteroid berinteraksi dengan reseptor hormon steroid pada umumnya. Neurosteroid tidak dapat aktif pada reseptor steroid intraseluler. 3α -diol merangsang otak dengan berikatan pada reseptor membran neuronal dan kanal ion, terutama $GABA_A$ reseptor (Lambert et al., 2003; Reddy, 2003).

Neurosteroid ini akan berikatan dengan $GABA_A$ reseptor. $GABA_A$ reseptor sendiri dapat menjadi media *anxiolytic*. Oleh karena itu, pemberian neurosteroid atau penstimulasian neurosteroid dapat menjadi pengobatan gangguan kecemasan (Reddy dan Kulkarni, 1997).

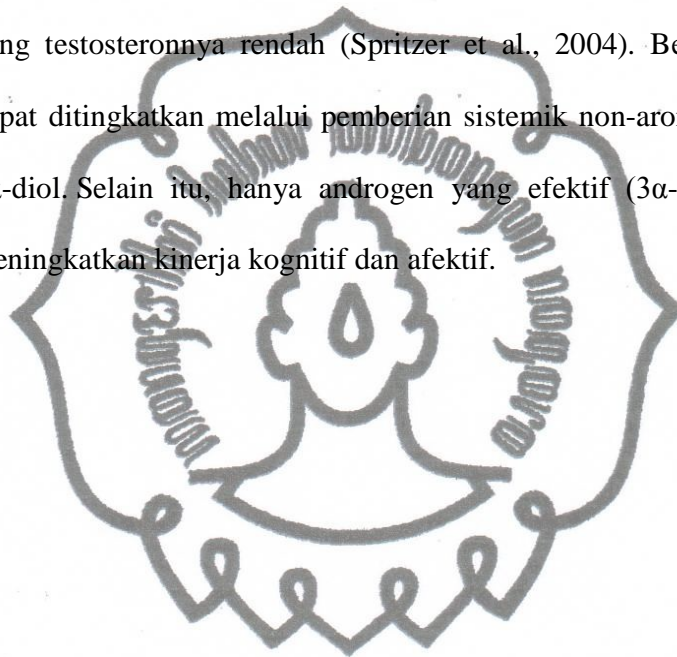
Pada percobaan yang dilakukan Fryre dkk (2002) menunjukkan pemberian 3α -diol sistemik yang merupakan hasil metabolit dihidrotestosteron androgenik selain bisa digunakan sebagai *anxiolytic*, juga ternyata mempunyai efek potensial hedonis positif. 3α -diol mengubah fungsi reseptor $GABA_A$. Pada percobaan ini juga menunjukkan bahwa pemberian 3α -diol sistemik lebih efektif daripada pemberian DHT.

Pada penelitian yang dilakukan pada mencit, Fryre dkk (2010) menunjukkan bahwa terkait penambahan usia, jumlah testosteron dan enzim 5α -reduktase di hipokampus menurun. Padahal 3α -diol penting untuk efek positif hormon testosteron pada perilaku kognitif dan afektif. Terdapat bukti bahwa dengan berkurangnya hormon androgen pada proses penuaan berhubungan dengan peningkatan kolesterol (Spinar et al., 2009; Traish et al., 2009). Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada penambahan usia terjadi penurunan androgen yang dapat mengakibatkan penurunan kognitif dan meningkatkan kecemasan yang mungkin karena penurunan produksi 3α -diol atau penurunan metabolisme 5α reduktase. Androgen dapat mempengaruhi beberapa reseptor, salah satunya 3α -diol yang mempengaruhi reseptor $GABA_A$ di hipokampus.

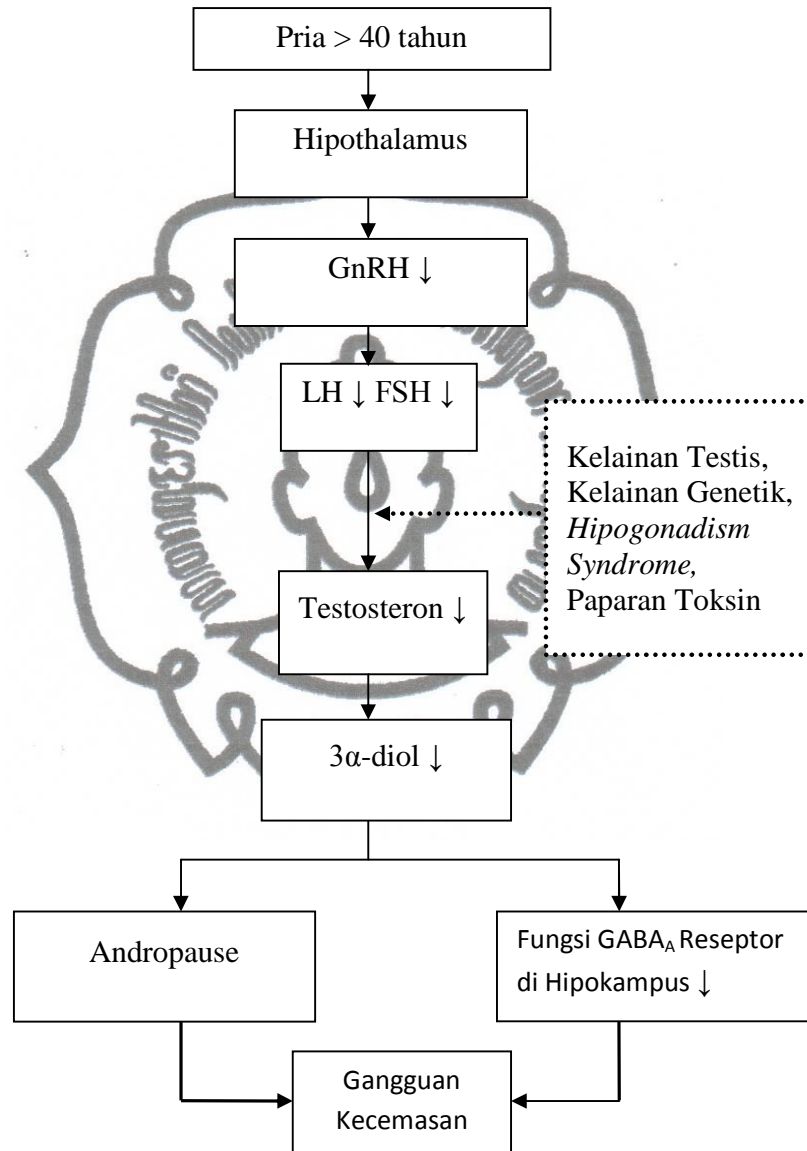
Mekanisme penambahan androgen dalam meningkatkan kinerja kognitif dan afektif pada mencit tua masih harus diinvestigasi lagi, namun diperkirakan peningkatan kerja ini dengan cara meningkatkan neurogenesis di hipokampus. Pada mencit tua terlihat penurunan neurogenesis pada

hipokampus, yang kemudian mempengaruhi pada hasil tes ketakutan yang dilakukan pada mencit tersebut (Wati et al., 2006).

Mencit jantan dengan penambahan testosteron yang tinggi terbukti dapat meningkatkan neurogenesis di hipokampus dibandingkan dengan yang testosteronnya rendah (Spritzer et al., 2004). Beberapa penurunan dapat ditingkatkan melalui pemberian sistemik non-aromatisasi metabolit, 3α -diol. Selain itu, hanya androgen yang efektif (3α -diol) yang dapat meningkatkan kinerja kognitif dan afektif.



B. Kerangka Pemikiran



.....→ : mempengaruhi, tetapi tidak diteliti
 —————→ : diteliti

C. Hipotesis

Terdapat hubungan antara andropause dengan kecemasan dimana angka kejadian kecemasan pada pria andropause lebih tinggi dibandingkan yang tidak andropause.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif epidemiologi observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu peneliti mempelajari hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dan variabel terikat (efek) yang diobservasi hanya sekali pada saat yang sama (Arief, 2008).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jebres, Surakarta.

C. Subjek Penelitian

1. Kriteria Inklusi

- a. Bersedia sebagai responden penelitian
- b. Pria usia ≥ 40 tahun
- c. Bertempat tinggal di Kecamatan Jebres, Surakarta.
- d. Menikah secara sah
- e. Memiliki pekerjaan dan berpenghasilan
- f. Lulus screening *Lie-scale Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (LMMPI)

2. Kriteria Eksklusi

- a. Tidak bersedia sebagai responden penelitian

commit to user

- c. Menderita penyakit berat (Hipertensi, Diabetes melitus) atau gangguan jiwa berat
- d. Mengalami kecelakaan atau kematian anggota keluarga ≤ 3 bulan
- e. Tidak lulus *screening* LMMPI (*Lie-scale Minnesota Multiphasic Personality Inventory*)
- f. Memiliki kelainan pada penis

D. Teknik Sampling

Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *Purposive Random Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pemilihan subjek berdasarkan atas ciri atau sifat tertentu yang berkaitan dengan karakteristik populasi, secara proporsional menurut jumlah penduduk tiap kecamatan. Pemilihan sampel berdasarkan kelompok yang sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian subjek dipilih secara acak, sehingga setiap subjek dalam populasi yang telah dikelompokkan memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih (Arief, 2008).

Besar sampel yang diperlukan untuk rancangan penelitian *cross sectional* ditentukan dengan rumus:

$$n = \frac{Z \dots}{\dots}$$

dengan:

p : perkiraan prevalensi penyakit yang diteliti atau paparan pada populasi (51,67%)

q : $1-p$

Z_{α} : nilai statistik Z pada kurva normal standard pada tingkat kemaknaan α

d : presisi absolut yang dikehendaki pada kedua sisi proporsi populasi, misalnya $\pm 5\%$

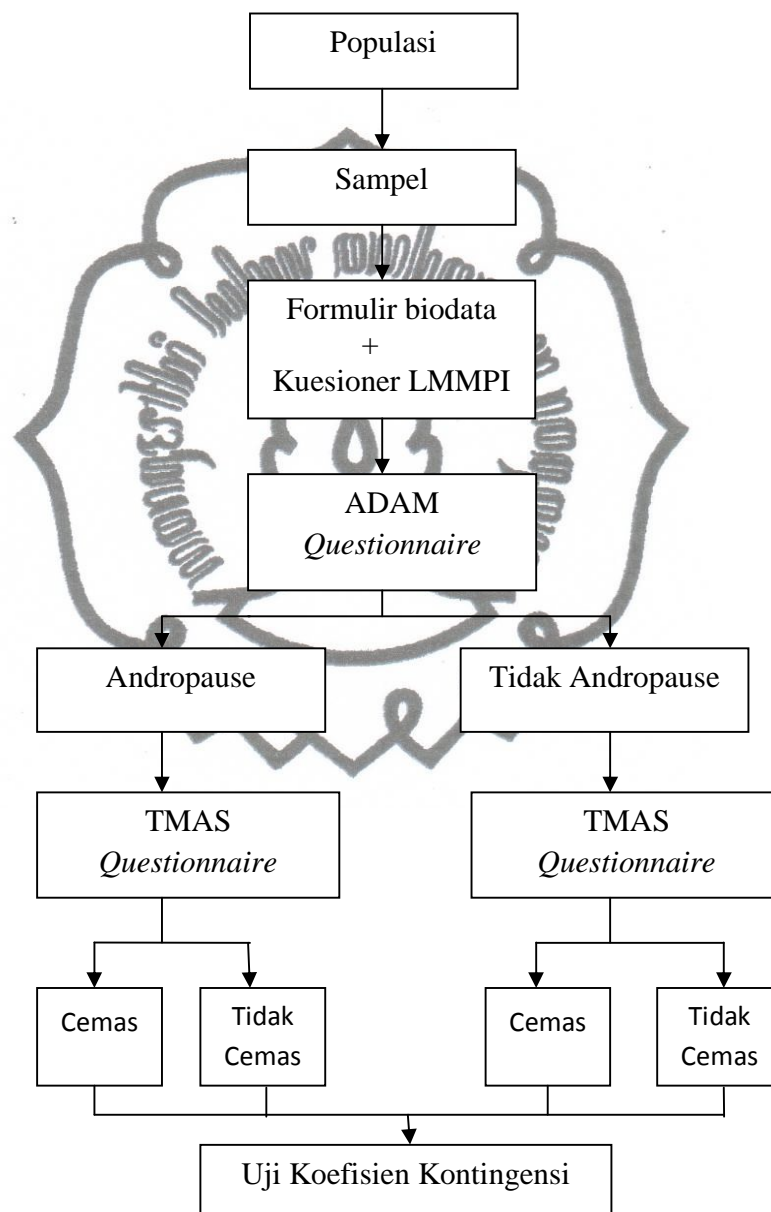
(Arief, 2008)

Maka dari rumus tersebut didapatkan:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot p \cdot q}{d^2} = 384 \text{ responden}$$

Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 384 sampel. Namun karena keterbatasan waktu dan jumlah sampel, maka peneliti hanya mengambil 60 sampel untuk dianalisis (30 sampel andropause positif dan 30 sampel andropause negatif).

E. Rancangan Penelitian



F. Identifikasi Variabel

1. Variabel bebas : Andropause
2. Variabel terikat : Kecemasan
3. Variabel luar :
 - a. Terkendali : Usia, status perkawinan, memiliki pekerjaan
 - b. Tak terkendali : Genetik, faktor kepribadian, masalah rumah tangga

G. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (Andropause)

Andropause adalah sekumpulan gejala dan keluhan yang dialami pria usia lanjut karena terjadi penurunan kadar testosteron. Pemeriksaan *screening* yang dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis andropause pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *ADAM test*. *ADAM Questionnaire* memuat 10 pertanyaan “ya/tidak” tentang gejala hipoandrogen. Interpretasi hasil, dikatakan andropause apabila menjawab “ya” pada pertanyaan nomor 1 atau nomor 7, atau 3 jawaban “ya” selain nomor tersebut, sedangkan dikatakan tidak andropause jika menjawab “tidak” pada pertanyaan nomor 1 atau nomor 7, dan minimal 8 jawaban “tidak” termasuk nomor tersebut. Skala pengukuran bersifat nominal.

2. Variabel Terikat (Kecemasan)

Kecemasan merupakan suatu perasaan subyektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Kecemasan diukur

commit to user

dengan TMAS (*Taylor Manifest Anxiety Scale*). Kuesioner TMAS berisi 50 butir pernyataan, yang dijawab oleh responden penelitian dengan pilihan "ya/tidak". Kuesioner TMAS terdiri atas 13 pernyataan *unfavorable* dan 37 pernyataan *favourable*. Setiap jawaban "ya" pada pernyataan *favorable* (sesuai untuk kecemasan) dan jawaban "tidak" pada pilihan yang *unfavorable* (butir-butir yang tidak sesuai untuk kecemasan) diberi skor 1. Sebagai *cut off point*, skor <21 berarti tidak cemas dan bila skor ≥ 21 berarti cemas. Skala pengukuran kecemasan ini adalah nominal.

Kuesioner TMAS mempunyai derajat validitas yang cukup tinggi, akan tetapi dipengaruhi juga oleh kejujuran dan ketelitian responden dalam mengisinya (Azwar, 2007). Karena itu peneliti menggunakan tes L-MMPI untuk menghindari terjadinya perhitungan hasil yang mungkin invalid karena kesalahan atau ketidakjujuran responden.

H. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan media kuesioner baku yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner yang digunakan antara lain:

1. Formulir Biodata dan *Inform consent*
2. L-MMPI (*Lie Minnesota Multiphasic Personality Inventory*)
3. ADAM (*Androgen Deficiency in the Aging Male*) *Questionnaire*
4. TMAS (*Taylor Manifest Anxiety Scale*)

I. Cara Kerja

1. Responden mengisi biodata
2. Responden mengisi kuesioner L-MMPI untuk mengetahui angka ketidakjujuran subjek. Bila didapatkan angka ≥ 10 maka responden invalid dan dikeluarkan dari sampel penelitian
3. Responden mengisi ADAM kuesioner yang dikatakan positif andropause jika menjawab “ya” pada pertanyaan nomor 1 atau nomor 7, atau 3 jawaban “ya” selain nomor tersebut
4. Responden mengisi kuesioner TMAS untuk mengetahui angka kecemasan. Responden dinyatakan cemas bila jumlah jawaban “ya” pada pilihan yang *favorable* dan jumlah jawaban “tidak” pada pilihan yang *unfavorable* ≥ 21
5. Semua data primer dianalisis

J. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, untuk menguji hubungan antara dua variabel digunakan metode statistik uji Koefisien Kontingensi (C). Untuk mendapatkan Koefisien Kontingensi, peneliti terlebih dahulu mencari *Chi Square* (dalam tabel 2x2.

Formula untuk Koefisien Kontingensi adalah:

$$C = \frac{\sqrt{\frac{\chi^2}{N}}}{\sqrt{\frac{\chi^2}{N}}}$$

Di mana:

N : jumlah responden

: *Chi Square*

commit to user

Untuk mencari χ^2 , dapat dilakukan dengan rumus umum:

$$\chi^2 = \sum_i^k \frac{(O - E)^2}{E}$$

Di mana:

O : frekuensi observasi

E : frekuensi ekspektasi (harapan) yang diperoleh dengan rumus:

$$E = \frac{\sum \text{baris} \times \sum \text{kolom}}{\sum \text{total}}$$

(Handoko, 2007).

dengan tabel kontingensi 2x2 sebagai berikut:

	Kecemasan		Total
	Negatif	Positif	
Andropause	A	B	a + b
Tidak andropause	C	D	c + d
Total	a + c	b + d	N

a = Andropause, kecemasan negatif

b = Andropause, kecemasan positif

c = Tidak andropause, kecemasan negatif

d = Tidak andropause, kecemasan positif

Karena kedua variabel dikategorikan masing-masing menjadi dua, analisis dapat dilakukan dengan rumus alternatif statistik yaitu:

$$x = \frac{N ad - bc}{a b c d a c b d}$$

(Riwidikdo, 2007).

Kriteria penerimaan hipotesis:

1. Uji *Chi Square* dengan derajat signifikansi 5%
2. Nilai hitung dibandingkan dengan tabel dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$
3. Nilai derajat bebas dihitung dengan rumus: $(r - 1)(c - 1)$

dengan:

r : jumlah baris

c : jumlah kolom

Keputusan:

H_0 = Tidak ada hubungan antara andropause dengan kecemasan

H_1 = Ada hubungan antara andropause dengan kecemasan

H_0 ditolak dan H_1 diterima bila hitung lebih besar atau sama dengan tabel, berarti terdapat perbedaan yang bermakna.

H_0 diterima dan H_1 ditolak bila hitung lebih kecil dari tabel, berarti tidak terdapat perbedaan yang bermakna.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa kelurahan di Kecamatan Jebres, antara lain Kelurahan Jebres, Kelurahan Pucang Sawit dan Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Surakarta pada Bulan April 2012. Subjek penelitian adalah pria berusia ≥ 40 tahun, bersedia sebagai responden penelitian, bertempat tinggal di Kecamatan Jebres, Surakarta, menikah secara sah (memiliki istri sah, bukan poligami, bukan istri siri), memiliki pekerjaan dan berpenghasilan cukup, serta lulus *screening Lie-scale Minnesota Multiphasic Personality Inventory (LMMPI)*.

Setelah mahasiswa melaksanakan pengumpulan data di tiga daerah, diperoleh 60 sampel yang memenuhi kriteria inklusi serta 17 sampel yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena 12 sampel berusia kurang dari 40 tahun, dan 5 sampel yang lain tidak lulus *screening LMMPI*.

Data penelitian untuk andropause diperoleh dari *ADAM questionnaire* sedangkan untuk kecemasan didapatkan dari *TMAS questionnaire*. Data hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Usia	Frekuensi	Presentase
40-50 tahun	30	50%
51-60 tahun	19	31%
61-70 tahun	9	15%
> 70 tahun	2	3,33%
Total	60	100%

Tabel 4.1 memaparkan distribusi sampel berdasarkan kelompok usia. Sampel berusia 40-50 tahun menempati urutan terbanyak yaitu 30 sampel (50%), usia 51-60 tahun sebanyak 19 sampel (31%), usia 61-70 tahun sebanyak 9 sampel (15%) dan yang berumur > 70 tahun sebanyak 2 sampel (3,33%).

Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase
SD	17	28,33%
SMP	19	31,67%
SMA	8	30%
Perguruan Tinggi	6	10%
Total	60	100%

Tabel 4.2 memaparkan distribusi sampel berdasarkan tingkat pendidikan. Sampel dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 17 sampel (28,33%). Jumlah sampel dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 19 sampel (31,67%). Sampel dengan tingkat pendidikan SMA berjumlah 8 sampel (30%), sedangkan yang bertingkat pendidikan Perguruan tinggi sebanyak 6 sampel (10%).

Tabel 4.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Penghasilan

Jumlah Penghasilan	Frekuensi	Presentase
< Rp 1.000.000	37	61.67%
Rp1.000.000-3.000.000	15	25%
> Rp 3.000.000	8	13.33%
Total	60	100%

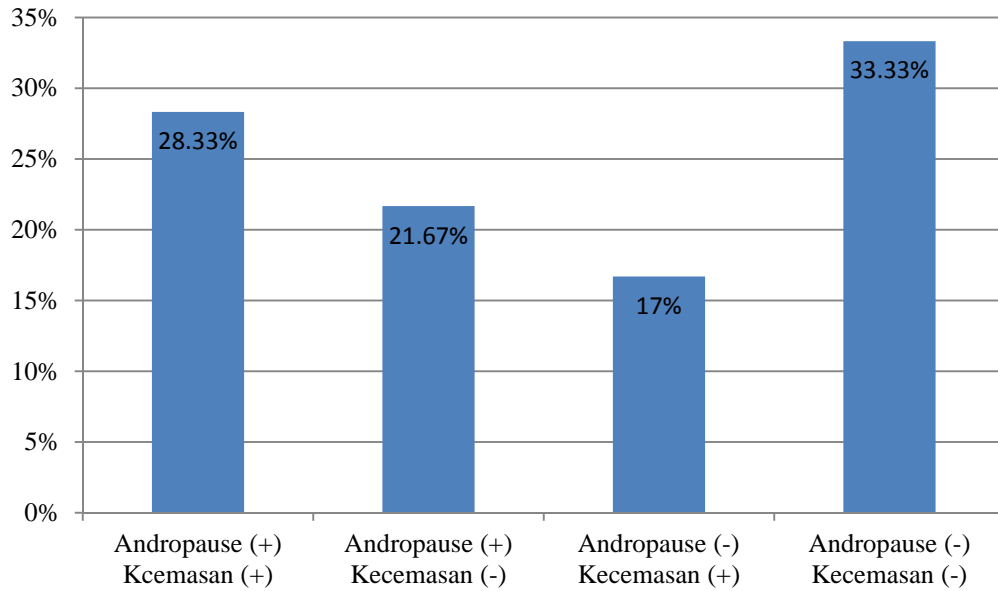
Tabel 4.3 memaparkan distribusi sampel berdasarkan jumlah penghasilan. Sampel dengan jumlah penghasilan < Rp 1.000.000 sebanyak 37 sampel (61.67%). Jumlah sampel dengan jumlah penghasilan di antara Rp 1.000.000 sampai Rp 3.000.000 sebanyak 15 sampel (25%). Sampel dengan jumlah penghasilan > Rp 3.000.000 sebanyak 8 sampel (13.33%).

Tabel 4.4 Distribusi Kecemasan dengan Andropause (+) dan Andropause (-).

Kondisi	Kecemasan (+)	Kecemasan (-)	Total
Andropause	17	13	30
TidakAndropause	10	20	30
Total	27	33	30

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa penderita andropause yang mengalami kecemasan berjumlah 17 sampel dan yang tidak mengalami kecemasan berjumlah 13 sampel. Sedangkan pria yang tidak mengalami andropause dan mengalami kecemasan berjumlah 10 sampel dan yang tidak mengalami kecemasan berjumlah 20 sampel. Hal ini berdasarkan jawaban pada kuesioner T-MAS (*The Taylor Minnesota Anxiety Scale*), di mana skor < 21 menunjukkan tidak cemas dan ≥ 21 menunjukkan cemas.

Gambar 4.1 Histogram Distribusi Kecemasan pada Pria Andropause (+) dan Andropause (-)



Tabel 4.5 Tabel *Chi-Square*.

Chi-Square Tests				Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Sig.
	Value	df					
Pearson Chi-Square	3.300 ^a	1		.069			
Continuity Correction ^b	2.424	1		.119			
Likelihood Ratio	3.332	1		.068			
Fisher's Exact Test	Exact				.119	.059	

N of Valid Cases 60

Keterangan:

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Tabel 4.6 Tabel *Coefisien Contingency*.

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Contingency	.228	.069
Nominal Coefficient		
N of Valid Cases	60	

Data hasil penelitian diuji secara statistik dengan uji *Chi-Square* dilanjutkan dengan uji *coefisien contingency* (C) menggunakan *software SPSS 17.0 for Windows* (data terlampir). Hasil perhitungan SPSS menunjukkan nilai Asymp. sig. yaitu $p = 0,06$ yang berarti $p > 0,05$ artinya secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara keadaan andropause dengan kecemasan pada pria, karena besarnya hubungan hanya 0,228 atau 22,8% saja, dilihat dari nilai *coefisien contingency* (C).

BAB V

PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 60, dan berdasarkan tabel 4.4 maka secara statistik tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara andropause dengan kecemasan pada pria di Kecamatan Jebres. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p > 0,05$. Hasil ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pada pria andropause terjadi penurunan hasil metabolit testosteron, yakni 3 α -diol yang dapat menyebabkan gangguan kecemasan (Reddy, 2010). Nampaknya hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: penerimaan diri yang baik, lingkungan keluarga, dan dukungan sosial lingkungan.

Rendahnya penerimaan diri dapat menimbulkan gangguan emosional (Corsiri, 2002) sedangkan individu yang sehat mentalnya akan menerima dirinya tanpa menyangkal impuls atau emosinya sendiri ataupun merasa bersalah. Ia dapat mengenali perasaan kecemasan maupun takut tanpa menganggap hal tersebut sebagai sesuatu yang harus dihindari atau ditutupi. Dengan keterbatasan dan kelemahan serta terbebas dari rasa malu maupun kecemasan, orang yang menerima dirinya mempunyai keyakinan akan kemampuan untuk menghadapi kehidupan. Penerimaan diri yang baik inilah yang mungkin menyebabkan pria dengan andropause tidak mengalami kecemasan. Individu tersebut melakukan *coping* terhadap aspek perubahan pada gejala dan tanda andropause dan

memodifikasi gaya hidupnya sehingga hal ini menyehatkan status mentalnya dan menjalani aktifitas tanpa gangguan kecemasan.

Faktor lain yang mempengaruhi kecemasan adalah lingkungan keluarga. Bomar (2004) menjelaskan bahwa dukungan keluarga adalah bentuk perilaku melayani yang dilakukan oleh keluarga baik dalam bentuk perilaku melayani yang dilakukan keluarga, baik dukungan emosi, penghargaan, informasi dan instrumental. Keluarga berperan penting dalam membantu individu mengalami perubahan-perubahan yang terjadi pada dirinya. Dukungan dan fungsi keluarga yang dapat memahami dan membantu mengatasi permasalahan ikut berperan dalam menurunkan kecemasan seseorang.

Dukungan sosial dari lingkungan sekitar juga sama berpengaruhnya terhadap tingkat kecemasan seseorang. Manusia sebagai makhluk sosial tidak dapat hidup sendirian tanpa bantuan orang lain. Kebutuhan fisik, kebutuhan sosial dan kebutuhan psikis termasuk rasa ingin tahu, rasa aman, perasaan religiusitas, tidak mungkin terpenuhi tanpa bantuan orang lain. Apalagi jika orang tersebut sedang menghadapi masalah, baik ringan maupun berat. Pada saat-saat seperti itu seseorang akan mencari dukungan sosial dari orang-orang di sekitarnya, sehingga dirinya merasa dihargai, diperhatikan dan di cintai. Menurut Papalia et al., (2003) kontak sosial dengan orang lain dapat membantu tumbuhnya perasaan positif tentang diri orang itu sendiri.

Meskipun secara statistik hasil penelitian ini tidak bermakna, namun dari data penelitian didapatkan 17 orang yang mengalami gangguan kecemasan dalam keadaan andropause. Sebanyak 10 sampel yang mengalami kecemasan meskipun

tidak andropause bisa disebabkan faktor luar seperti kondisi kesehatan, trauma masa lalu, atau faktor sosioekonomi dapat menjadi penyebab kondisi cemas pada pria tersebut. Dalam hal ini juga perlu dipertimbangkan faktor perancu di luar kendali peneliti seperti faktor genetik, kepribadian seseorang dan masalah rumah tangga.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Delhez et al., (2003). Penelitian ini dilakukan pada 153 pria untuk mengetahui hubungan antara andropause dengan usia, depresi dan kecemasan. Pria didiagnosis andropause dengan menghitung penurunan testosteron bebas. Penilaian kecemasan menggunakan *Anxiety-Insomnia Dimension* pada *General Health questionnaire*, sedangkan penilaian depresi dengan *Carroll Rating Scale*. Pada penelitian ini disebutkan tidak ada perbedaan kecemasan dan kualitas hidup antara pria andropause dan tidak. Oleh karena itu sebaiknya andropause tidak dikarakteristikan dengan gejala psikologi yang spesifik, seperti kecemasan, namun bisa dikaitkan dengan gangguan depresi.

Akan tetapi hasil penelitian Reddy (2010) menyatakan sebaliknya. Pada penelitiannya telah dibuktikan neurosteroid sebagai penyebab gangguan kecemasan. Androstan neurosteroid, seperti androstanediol (3α -diol) adalah pengatur endogen kecemasan dan stres. Neurosteroid 3α -diol merangsang otak dengan berikatan pada reseptor membran neuronal dan kanal ion, terutama $GABA_A$ reseptor. 3α -diol bekerja dengan mengubah fungsi reseptor $GABA_A$. $GABA_A$ reseptor sendiri dapat menjadi media *anxiolytic*.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara andropause dengan kecemasan pada pria di Kecamatan Jebres, Surakarta, dimana dibuktikan dengan $p > 0,05$.

B. Saran

1. Selain menggunakan kuesioner, pemeriksaan *screening* andropause dan kecemasan sebaiknya dilengkapi dengan pemeriksaan laboratorium.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih banyak dengan variabel yang tidak terkendali lebih sedikit agar didapatkan data dengan cakupan populasi yang lebih besar dan dapat mempresentasikan keadaan sampel secara akurat dan minimal dari bias.