

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya zaman, rerata harapan hidup (*average life expectancy*) meningkat 2 tahun per dekade. Hingga tahun 2020 diperkirakan seperlima populasi hidup dengan umur lebih dari 65 tahun (Scientific Aspects House of Lords Science and Technology Committee report, Norwich, UK: The Stationery Office, 2005). Peningkatan harapan hidup tersebut menyebabkan bertambahnya kelompok lanjut usia (lansia) yang hidup. Berdasarkan (U.S.) Census Bureau, International Data Base (2009) , jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai 20.547.541 jiwa pada tahun 2009.

Seiring meningkatnya usia, maka *susceptibilitas* terhadap penyakit infeksius pada lansia cenderung meningkat (Globerson, 2000). Hal tersebut dibuktikan oleh menurunnya efisiensi respon imun yang disebabkan oleh beberapa faktor terkait (Bauer, 2001). Berdasarkan penelitian Butcher, (2004) Stres merupakan salah satu penyebab menurunnya respon imun pada lansia.

Secara psikologis, stress merupakan suatu respons penyesuaian seseorang terhadap situasi yang dipersepsikannya menantang atau mengancam kesejahteraan orang bersangkutan. Stres adalah gangguan penyesuaian yang bisa tampak dengan gejala permulaan berupa keadaan terpaku (*daze*), depresif, anxietas, kemarahan, overaktif dan penarikan diri dengan tanpa salah satu

gejala di atas mendominasi penderitanya (PPDGJ III, 1993). Stres sebenarnya merupakan gejala normal yang bisa ditanggulangi dan diatasi dengan cepat pada individu yang penyesuaiannya baik, sebaliknya jika individu tersebut memiliki penyesuaian yang buruk, stres bisa berdampak terhadap kesehatan psikis dan jasmani (Prawitasari, 1999). Individu yang stress, akan mengalami penurunan kualitas dari sistem imun yang menyebabkan kerentanan terhadap suatu penyakit (Eliyahu *et al*, 2000; Quan *et al.*, 2001; Shavit *et al.*, 1985; Sheridan *et al.*, 1998),

Banyak penelitian yang menyatakan bahwa ada interaksi *bidirectional* antara sistem imun, saraf pusat (otak) dan perilaku seseorang yang dipelajari lebih dalam pada kajian psikoneuroimunologi (Kaplan & Saddock, 2009). David B Beaton (2003) mengemukakan bahwa, pada individu yang stres, akan terjadi penurunan kapabilitas sistem imun karena aktivasi sistem saraf otonom yang terlalu sering. Aktivasi saraf simpatis saat stress, merangsang jaringan limfoid primer yaitu sumsum tulang dan timus dan sekunder yaitu limfonodi dan lien (Felten & Felten, 1994). Serabut saraf ini melepaskan berbagai macam substansi kimia yang dapat mempengaruhi respon imun kita melalui ikatan dengan reseptor pada sel darah putih (Herbert, 1992; Felten & Felten 1994; Adder *et al*, 1995; Kemeny & Rabin, 1999).

Stres akut akan mengakibatkan terjadinya peningkatan dari beberapa parameter imunitas alamiah dan penurunan terhadap beberapa parameter imunitas spesifik. Stres akut akan menyebabkan penurunan terhadap komponen imunitas seluler sementara pada stres akut komponen imunitas

humoral relative konstan. Lain halnya pada stres kronik, dimana terjadi penurunan kedua komponen imunitas baik humoral maupun seluler (Segerstrom & Miller 2006).

Sekarang ini telah banyak penemuan tentang terapi nonfarmakologis terhadap stres dan manifestasinya seperti kecemasan (Barrows & Jaccobs, 2002). Teknik relaksasi merupakan cara yang paling banyak digunakan oleh masyarakat diseluruh dunia, baik terapi relaksasi itu sendiri maupun dikombinasikan dengan terapi lain yang lebih kompleks (Manzoni *et al* 2008).

Esch *et al* (2003), pada review penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan terapeutik metode relaksasi pada penyakit berhubungan dengan stress (*stress-related disease*) sangat direkomendasikan. Sudah banyak studi yang membuktikan efektivitas terapi relaksasi dalam mengurangi tingkat kecemasan (Kanji *et al* 2004).

Banyak metode relaksasi yang menarik perhatian ilmuwan. Metode – metode tersebut dapat dibedakan secara general sebagai terapi pendekatan kognitif dan atau perilaku, yang ditekankan pada pengembangan respon relaksasi untuk melawan efek dari stres dan anxietas. (Esch, Fricchione & Stefano, 2003). Salah satu yang akan kita bahas pada penelitian kali ini adalah terapi relaksasi progressive.

Metode relaksasi progresif diperkenalkan oleh Edmund Jacobson 1938. Edmund memperkenalkan strategi sistematis dalam menimbulkan suatu relaksasi. Walaupun prosedurnya sudah berubah dari waktu ke waktu sejak tahun 1938, inti dari terapi relaksasi ini adalah meningkatkan aktivitas sistem

saraf parasimpatis dan melawan efek dari sistem saraf simpatis sehingga menurunkan tingkat *arousal* serta mengajak pasien untuk membeda – bedakan perasaan yang ada dalam tubuhnya melalui “siklus penurunan tekanan” (*tension reduction cycles*) sehingga menjadikan mereka relax dan mengurangi level stress (Kaplan & Saddock, 2009).

Menurut Kajian Islam, jiwa yang tenang, damai dan penuh percaya diri sangatlah penting dalam melindungi pengaruh stres. Kepribadian yang tenang dan damai hanya dimungkinkan dengan menjalani hidup sesuai ajaran Al Qur'an . Dinyatakan dalam banyak ayat di Al Qur'an bahwa Allah akan memberikan “ketenangan” dalam diri orang-orang beriman. (Al Qur'an , 2:248, 9:26, 40, 48:4, 1 Janji Tuhan kita terhadap orang-orang beriman telah dinyatakan sebagaimana berikut:

*“Barangsiapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam keadaan beriman, maka sesungguhnya akan Kami berikan kepadanya kehidupan yang baik dan sesungguhnya akan Kami beri balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan.” (QS, An Nahl, 16: 97)*

Berdasarkan uraian di atas diketahui adanya hubungan antara stres psikologis terhadap sistem imun seseorang. Individu yang mengalami stres, akan mengalami perubahan sistem imun yang dapat berdampak pada kondisi fisik dan psikologisnya. Pengaruh terapi relaksasi yang kini menjadi *trend* dalam penanggulangan stres menjadi dasar permasalahan dalam penulisan KTI ini. Timbul ketertarikan penulis untuk mengetahui pengaruh relaksasi progresif terhadap sistem imun khususnya neutrofil PMN dan pengaruhnya

## **B. Perumusan Masalah**

Dari uraian di atas dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah pengaruh relaksasi progresif terhadap tingkat stres pada kelompok lanjut usia?
2. Apakah pengaruh relaksasi progresif terhadap jumlah neutrofil pada kelompok lanjut usia?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum:

Mengkaji efek relaksasi progresif terhadap tingkat stres dan jumlah neutrofil pada kelompok lanjut usia.

Tujuan khusus:

1. Mengkaji pengaruh relaksasi progresif terhadap tingkat stres pada kelompok lanjut usia.
2. Mengkaji perbedaan jumlah neutrofil sebelum dan sesudah relaksasi progresif pada kelompok lanjut usia.
3. Mengkaji pengaruh penurunan tingkat stres terhadap jumlah neutrofil

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada masyarakat tentang relaksasi sebagai salah satu cara pengobatan dan pengendalian stress pada lansia.

2. Ilmu Kedokteran

Memberikan pilihan terapi alternative bagi pasien lansia dengan tingkat stres.

3. Peneliti

Memperoleh pengetahuan tentang terapi relaksasi terhadap sistem imun dan manfaatnya dalam menanggulangi stress.

4. Peneliti lain

Dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan perbandingan dan dapat dikembangkan lagi untuk membuat penelitian – penelitian berikutnya tentang stress, relaksasi dan topik lain yang berkaitan

### **E. Keaslian Penelitian**

1. Manzoni et al (2008) dalam penelitiannya yang berjudul : *Relaxation Training for Anxiety: A Ten-Years Systematic Review With Meta-Analysis*, menyatakan bahwa terdapat efektifitas yang konsisten dan signifikan dalam penggunaan tehnik relaksasi terhadap pengurangan tingkat kecemasan. Penelitian ini menggunakan tehnik relaksasi : pelatihan autogenic (*autogenic training*), relaksasi terapan (*applied relaxation*) dan meditasi. Perbedaan terletak pada kelompok sample yang mana dalam penelitian kami adalah kelompok lansia, sementara pada penelitian ini dilakukan terhadap semua umur.

2. Purwaningtyas (2010) dalam penelitiannya yang berjudul: Pengaruh Relaksasi Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Surakarta, menyatakan bahwa Tingkat kecemasan pasien skizofrenia di RSJD Surakarta sebelum pemberian terapi (pre test) pada kelompok eksperimen sebagian besar ringan (73%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar juga ringan (80%), tingkat kecemasan pasien skizofrenia di RSJD Surakarta sesudah pemberian terapi (post test) pada kelompok eksperimen seluruhnya ringan (100%) sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar masih ringan (87%) namun masih terdapat yang sedang (13%), dan terdapat pengaruh relaksasi progresif terhadap tingkat kecemasan pasien skizofrenia di RSJD Surakarta. Perbedaan terletak pada kelompok sample yang digunakan, dimana pada penelitian ini adalah pasien dengan skizofrenia.
3. Kurniawan (2004) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Tehnik Relaksasi Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesaria menyatakan bahwa, ada pengaruh yang bermakna secara statistic antara tehnik relaksasi terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post *section caesaria*. Perbedaan dengan peneltitian kami adalah pada sample penelitian yang mana pada penelitian di atas adalah pasien post *section*