

B A B I  
P E N D A H U L U A N

LATAR BELAKANG MASALAH

Kontrasepsi hormonal yang poten untuk wanita telah tersedia lebih dari 20 tahun. Karena penggunaannya yang mudah dan efek kontrasepsinya yang reversibel, wanita tetap menggunakannya dan dapat menerima dengan baik, meskipun mereka telah memiliki kesadaran akan efek samping yang mungkin timbul. Demikian pula alat kontrasepsi dalam rahim ( AKDR ) adalah sangat efektif, namun kesulitan medis membatasi pemanfaatan alat ini. Akibatnya kontrasepsi pria merupakan salah satu alternatif pemecahannya dan menarik untuk dipelajari lebih lanjut ( Cunningham dkk., 1979 dan Knuth dkk., 1985 ).

Pada tahun 1975, 19 persen pria di Amerika Serikat yang telah menikah selama 10 tahun atau lebih menjalani *vasectomy*. Teknik pembedahan ini sangat terbatas penggunaannya untuk diterapkan secara luas dan banyak ahli berpandangan bahwa keadaan ini bersifat irreversibel. Dengan demikian hanya enam persen dari pria yang telah menikah kurang dari lima tahun memilih *vasectomy*. Kondom dan *coitus interruptus* adalah salah satu metode kontrasepsi yang reversibel, tetapi belum ada yang paling efektif dan dapat

diterima sepenuhnya. Sehingga jelas dibutuhkan perkembangan kontrasepsi pria yang lebih maju, efektif dan reversibel, tetapi tidak mengganggu fungsi seksualnya. Pada saat ini tampaknya kontrasepsi hormonal memberikan harapan yang besar ( Cunningham dkk., 1979 ).

Usaha penelitian berpusat pada perkembangan kontrasepsi hormonal yang dapat menghambat spermatogenesis, motilitas sperma, pematangan sperma atau <sup>buhir</sup>aktifitas enzim akrosom ( sendiri atau bersama-sama ). Cara lain adalah memberikan efek langsung pada tubulus seminiferus ( misalnya senyawa *bis-(diacetyl)-diamine* ) atau melalui kontrol hormonal dari *pituitary gonadal axis* ( misalnya Testosteron enanthate atau progestin sistetis, tunggal atau kombinasi keduanya ). Di negara Cina telah berkembang luas penggunaan gosipol sebagai alat kontrasepsi yang secara langsung menghambat spermatogenesis pada testis namun efeknya toksis. Telah dilaporkan penggunaan gosipol menimbulkan demam, lesu, *burning sensation* (rasa terbakar), dan aritmia. Dan tampaknya masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk masa mendatang ( Linde dkk., 1981 )

Pada suatu penelitian sepuluh sukarelawan dipilih dengan produksi sperma yang tinggi dan kesehatannya yang baik, bersedia untuk menerima suntikan hormon pria testosteron sebanyak 200 mg dua kali sebulan. Selama percobaan mereka diawasi untuk mengetahui efek samping yang mungkin

timbul seperti menurunnya nafsu seksual, rontoknya rambut, berkurangnya berat badan ataupun rusaknya hepar. Setelah enam bulan ternyata efek samping yang dialami satu dua sukarelawan hanyalah munculnya sedikit jerawat. Selama percobaan, produksi sperma para sukarelawan menurun tajam. Setelah suntikan dihentikan, mereka diminta memeriksakan diri selama enam bulan. Dalam waktu empat bulan ternyata produksi sperma mereka bisa kembali kekeadaan semula (Hodgkinson, 1990).

Namun metode baru ini masih menghadapi masalah efek yang tidak konsisten dan tidak praktis yaitu keharusan untuk melakukan penyuntikan berulang-ulang. Padahal tidak banyak pria yang mau antri dengan sukarela untuk disuntik seminggu sekali di klinik (Purwastyastuti, 1987 dan Hodgkinson, 1990).

Marina dan Moeloek (1982) menyatakan bahwa pembatasan kelahiran dan libido dapat dipengaruhi dengan penyuntikan medroksiprogesteron dan testosteron pada mencit jantan. Medroksiprogesteron yang digunakan 0,04 mg/ekor sebanyak satu kali dan testosteron 0,01 mg/ekor setiap hari selama dua minggu, penyuntikan dilakukan secara intramuskuler.

Hepar telah diketahui dengan baik sebagai organ utama tempat berlangsungnya proses biotransformasi dan inaktivasi hormon-hormon tertentu, namun pengetahuan tentang interaksi metabolisme hormon dalam hepar masih kurang. Hormon secara

langsung atau tidak langsung mempengaruhi berbagai aspek fisiologis dari hepar. Hepar merupakan tempat terbesar untuk proses metabolisme dari berbagai steroid dengan cara reduksi, hidroksilasi, oksidasi dan konjugasi. Pada akhirnya steroid menimbulkan berbagai macam efek biologis pada hepar ( Song dkk., 1969 ).

Berdasarkan hal tersebut diatas penulis ingin meneliti pengaruh MPA 0,08 mg/ekor yang dikombinasi dengan testosterone propionat 0,02 mg/ekor. Pemberian MPA sebanyak satu kali, sedangkan testosterone diberikan tiga hari sekali selama 35 hari, sebab siklus spermatogenesis pada mencit jantan 34,5 hari ( Hafez, 1970 ). Keduanya diberikan secara intramuskuler untuk mengetahui pengaruh MPA 0,08 mg/ekor dan / testosterone propionat 0,02 mg/ekor terhadap berat hepar dan gambaran histopatologi hepar. Digunakan dosis tersebut diatas untuk melanjutkan penelitian terdahulu.

#### TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian MPA dan / Testosterone propionat terhadap berat hepar dan gambaran histologi hepar pada mencit jantan

#### MANFAAT PENELITIAN

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk melengkapi informasi yang telah ada tentang pengaruh MPA dan testosterone terhadap berat hepar dan kerusakan

jaringan hepar, sehingga dari informasi ini nantinya dapat digunakan sebagai masukan untuk menentukan langkah-langkah berikutnya dalam penggunaan testosteron dan/ MPA dibidang kedokteran hewan maupun kedokteran.

#### HIPOTESIS PENELITIAN

Pada penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut : Ada pengaruh pemberian MPA, testosteron dan kombinasi MPA + testosteron terhadap berat hepar dan gambaran histopatologis hepar