

B A B I

P E N D A H U L U A N

1.1 Latar Belakang

Diabetes merupakan suatu global epidemik dan menyumbang angka kematian yang tinggi di dunia. Diperkirakan sekitar 366 juta orang di dunia merupakan penderita diabetes pada tahun 2011. Dan diperkirakan menjadi 552 juta orang tahun 2030 (9,9% dari populasi dewasa yang ada di dunia). Pasien diabetes mellitus (DM) beresiko tinggi terjadinya thrombosis. Delapan persen pasien DM meninggal karena thrombosis, dan 75 % dari kematian tersebut adalah karena komplikasi kardiovaskular.^{1,2}

Dalam keadaan normal darah senantiasa berada di dalam pembuluh darah dan berbentuk cair. Keadaan ini dapat diperoleh bila terdapat keseimbangan antara aktivitas koagulasi dengan aktivitas fibrinolisis pada sistem hemostasis yang melibatkan endotel pembuluh darah, trombosit, protein pembekuan, protein antikoagulan dan enzim fibrinolisis. Terjadinya defek pada salah satu atau beberapa komponen ini akan menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan hemostasis dan menimbulkan komplikasi perdarahan atau trombosis.³

Dalam berbagai penelitian diketahui bahwa pada penderita diabetes melitus terdapat keadaan hiperkoagulasi karena hiperglikemia, hiperinsulinemia dan resistensi insulin yang terjadi pada penderita diabetes melitus dapat memicu terjadinya perubahan pada komponen-komponen yang berperan dalam faal hemostasis sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan aktivitas koagulasi dengan penurunan aktivitas fibrinolisis. Abnormalitas hemostasis yang muncul ini akan mempermudah terjadinya

aktivasi proses hemostasis dan menyebabkan respon koagulasi yang terjadi berlangsung secara berlebihan. Adanya keadaan hiperkoagulasi ini akan menyebabkan penyandang diabetes melitus memiliki kecenderungan yang meningkat untuk mengalami trombosis dibandingkan dengan penderita non diabetes melitus.⁸

Trombosis menjadi salah satu penyulit yang meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas dalam pengelolaan komplikasi ulkus kaki diabetik. Pembuluh darah pada daerah ekstremitas bawah bagian distal merupakan salah satu daerah yang sering mengalami trombosis pada penderita diabetes melitus. Terjadinya trombosis akan mengganggu suplai darah ke daerah luka sehingga akan menghambat proses penyembuhan luka dan menyebabkan terjadinya gangren. Mardi dkk (2004) mendapatkan ulkus kaki diabetik sebanyak 28,4% dari penderita kaki diabetik yang menjalani perawatan di RSUD Koja Jakarta Utara dari tahun 1999 – 2004, dimana sebanyak 72,1% diantaranya telah terjadi gangren. Sedangkan Tseng (2003) dalam survei yang dilakukan pada populasi kaki diabetes di Taiwan menemukan 26,9% ulkus kaki diabetik akhirnya berkembang menjadi gangren. Sekitar 50 - 70% amputasi pada ulkus kaki diabetik disebabkan oleh adanya gangren. Sebanyak 11-41% akan meninggal dalam setahun setelah mengalami amputasi, 20–50% setelah 3 tahun pasca amputasi dan 39-68 % setelah 5 tahun pasca amputasi.^{18,19,20,21}

Salah satu upaya untuk mengurangi kecacatan dan kematian akibat ulkus kaki diabetik dapat dilakukan dengan mencegah terjadinya trombosis pada pembuluh darah yang memberikan suplai darah ke daerah luka. Keadaan Hiperkoagulasi sebagai faktor resiko yang mempermudah dan memperberat trombosis dapat diketahui melalui pemeriksaan laboratorium terhadap beberapa parameter fungsi hemostasis. Dengan mengetahui adanya keadaan Hiperkoagulasi maka dapat dilakukan upaya pencegahan

dan pengobatan terhadap kemungkinan terjadinya trombosis melalui pemberian antikoagulan dan anti agregasi trombosit.^{11,18.}

Pada saat ini upaya untuk mencegah terjadinya trombosis dalam pengelolaan ulkus kaki diabetik dilakukan dengan pemberian anti agregasi trombosit seperti aspirin, clopidogrel dan cilostazol. Strategi ini menunjukkan bahwa keadaan hiperkoagulasi sebagai faktor resiko terhadap kejadian trombosis masih belum mendapat perhatian dalam upaya pengelolaan ulkus kaki diabetik.^{17,18}

Kalani dkk (2003) dalam penelitiannya pada penderita ulkus kaki diabetik kronik dengan PAD di Swedia, menjumpai adanya peningkatan kadar dari beberapa parameter hemostasis yang menunjukkan terjadinya hiperkoagulasi dan mendapatkan adanya hubungan antara kepadatan struktur gel fibrin yang terbentuk dengan fungsi hemostasis. Pada kelompok penderita yang mendapat pemberian dalteparin dan aspirin dijumpai perbaikan fungsi mikrosirkulasi kulit dan angka amputasi yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang memperoleh aspirin dan plasebo.^{15,16}

Meskipun tes diagnostik untuk koagulasi saat ini lebih canggih, tes skrining koagulasi standar, seperti waktu tromboplastin parsial teraktivasi (APTT) dan waktu protrombin (PT), masih merupakan pemeriksaan dasar yang penting di laboratorium klinis. APTT umumnya digunakan untuk menguji jalur koagulasi intrinsik, dimana APTT yang memanjang merupakan indikator klinis baik faktor defisiensi atau adanya penghambat koagulasi. Studi terbaru juga menunjukkan bahwa APTT yang diperpendek mungkin juga mencerminkan ketidakseimbangan procoagulant dengan peningkatan tingkat faktor koagulasi. Oleh karena itu, APTT dapat digunakan untuk menilai risiko komplikasi tromboemboli pada penderita diabetes mellitus.²

Dalam penelesuran kepustakaan yang dilakukan penulis terhadap berbagai tulisan tentang ulkus kaki diabetika yang telah dipublikasi ternyata masih sangat sedikit tulisan yang berhubungan dengan masalah gangguan koagulasi pada penderita ulkus kaki diabetika. Berdasarkan hal diatas perlu dilakukan penelitian tentang hubungan koagulasi darah dengan klasifikasi wagner pada kaki diabetes di RSUP. DR. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apakah terdapat hubungan koagulasi darah dengan klasifikasi wagner pada ulkus kaki diabetes di RSUP. DR. M. Djamil Padang..

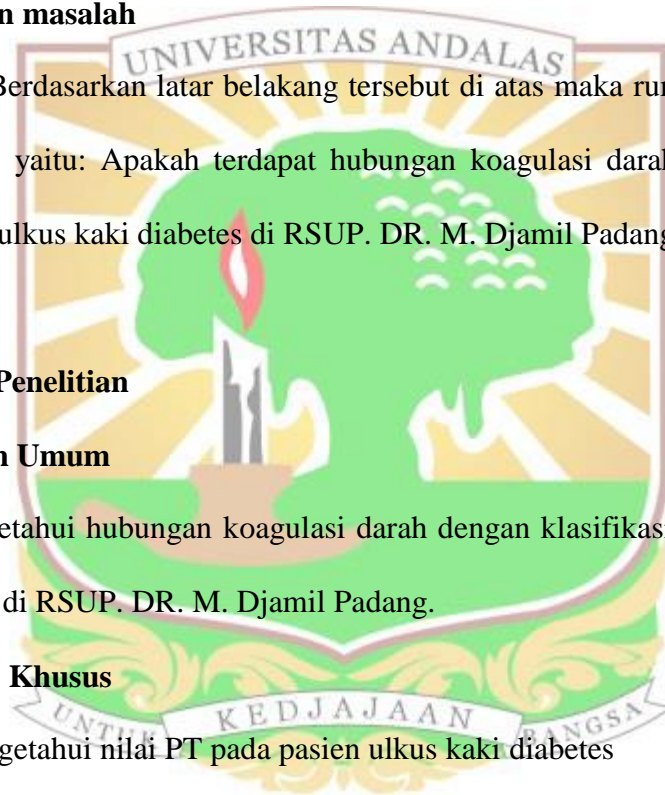
1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan koagulasi darah dengan klasifikasi wagner pada ulkus kaki diabetes di RSUP. DR. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui nilai PT pada pasien ulkus kaki diabetes
2. Mengetahui nilai APTT pada pasien ulkus kaki diabetes
3. Mengetahui hubungan PT dengan klasifikasi wagner pada ulkus kaki diabetes di RSUP. DR. M. Djamil Padang
4. Mengetahui hubungan APTT dengan klasifikasi wagner pada ulkus kaki diabetes di RSUP. DR. M. Djamil Padang



1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Sebagai data dasar bagi penelitian-penelitian selanjutnya terhadap upaya menurunkan morbiditas dan mortalitas ulkus kaki diabetik.

1.4.2 Manfaat Institusi

Untuk mengetahui nilai koagulasi pada penderita ulkus kaki diabetik, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pengelolaan ulkus kaki diabetik.

1.4.3 Manfaat Pelayanan

Dapat menjadi panduan untuk meningkatkan modalitas pengobatan dalam mencegah terjadinya perburukan pada penderita ulkus kaki diabetika.

