

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah pada penderita hiperkolesterolemia yang dilakukan di laboratorium Wijaya Kusuma Surabaya, maka mendapatkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara kadar LDL kolesterol dengan tekanan darah pada penderita hiperkolesterolemia.

Setelah dilakukan uji korelasi regresi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara LDL kolesterol dengan tekanan darah karena peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh kolesterol yang meneipel pada pembuluh darah sehingga tekanan pada pembuluh darali meningkat.

Kolesterol yang berlebihan dalam darah akan mudah melekat pada dinding sebelum dalam pembuluh darah selanjutnya, LDL akan menembus dinding pembuluh darah melalui lapisan set endotel, masuk kelapisan dinding pembuluh darah yang lebih dalam yaitu, Intima makin kecil ukuran LDL atau makin tinggi kepadatannya maka makin muda pula LDL tersebut menyusup ke dalam intima LDL demikian di sebut LDL kecil padat (Indriyani, 2009).

LDL yang telah menyusup kedalam intima akan mengalami oksidasi tahap pertama sehingga terbentuk LDL yang teroksidasi. LDL teroksidasi akan memacu terbentuknya zat yang dapat melekatkan dan menarik monosit menembus lapisan endotel dan masuk kedalam intima. (Indriyani, 2009).

LDL teroksidasi akan mengalami oksidasi tahap kedua menjadi LDL teroksifikasi sempurna yang dapat mengubah magrofag menjadi sel busa. Sel busa

yang terbentuk akan saling berkaitan membentuk gumpalan yang semakin lama semakin besar sehingga membentuk benjolan yang mengakibatkan penyempitan lumen pembuluh dan. (Indriani, 2009).

Selanjutnya terjadi proses proliferaatif sehingga terbentuk kerak berserat. Bila sel endotel pembuluh darah arteri dibawahnya rusak akibat berbagai faktor maka trombosit akan menempel path dinding arteri yang masuk. Interaksi antar trombosit dengan sel endotel yang rusak akan merangsang pertumbuhan jaringan ikat path dinding arteri yang disebut plak arterosklerotik. Plak ini akan terus tumbuh dan berkembang selama bertahun-tahun dan bisa disertai timbulnya komplikasi seperti pengapuran, perdarahan, pembentukan trombus, dan akhirnya pecah. Pembentukan trombus didalam pembuluh darah inilah yang menghambat aliran darah, sehingga dapat mempengaruhi tekanan darah. (Indriani, 2009)