Pthreads mengacu pada standar POSIX (IEEE 1003.1c) yang mendefinisikan API untuk pembuatan dan sinkronisasi utas. Ini adalah spesifikasi untuk perilaku utas, bukan implementasi. Perancang sistem operasi dapat mengimplementasikan spesifikasi dengan cara apa pun yang mereka inginkan. Banyak sistem mengimplementasikan spesifikasi Pthreads; kebanyakan adalah sistem tipe-UNIX, termasuk Linux, Mac OS X, dan Solaris. Meskipun Windows tidak mendukung Pthreads secara asli, beberapa implementasi pihak ketiga untuk Windows tersedia. Program C yang ditunjukkan pada Gambar 4.9 menunjukkan API Pthreads dasar untuk membangun program multithreaded yang menghitung penjumlahan bilangan bulat tidak negatif dalam utas terpisah. Dalam program Pthreads, pisahkan utas

memulai eksekusi dalam fungsi yang ditentukan. Pada Gambar 4.9, ini adalah fungsi runner (). Ketika program ini dimulai, satu utas kontrol dimulai di main (). Setelah beberapa inisialisasi, main () membuat utas kedua yang dimulai

kontrol dalam fungsi runner (). Kedua utas berbagi jumlah data global.

Mari kita lihat lebih dekat program ini. Semua program Pthreads harus menyertakan file header pthread.h. Pernyataan pthread\_t tid menyatakan