

Studi kasus

- Buatlah program C++ yang menerima input suhu badan pasien sebanyak 24 kali (sebagai representasi satu kali untuk setiap jam dalam sehari), lalu menghitung dan menampilkan rata-rata suhu harian.

- Kode di sebelah adalah contoh membaca tanggal dan waktu.
- Anda diminta menampilkan waktu local dan UTC setiap 5 menit sekali, dengan detik 0. Pengecekan dilakukan setiap detik dengan menggunakan sleep(1000)
- Contoh
- 13:00:00
- 13:05:00
- 13:10:10

```
#include <iostream>
#include <ctime>
#include <unistd.h> // untuk sleep() di Linux/MacOS
#include <windows.h> // untuk Sleep() di Windows

using namespace std;

int main() {
    // Baca waktu lokal
    time_t now = time(0);
    tm *ltm = localtime(&now);

    // Cetak informasi waktu saat ini
    cout << "Tahun: " << 1900 + ltm->tm_year << endl;
    cout << "Bulan: " << 1 + ltm->tm_mon << endl;
    cout << "Hari: " << ltm->tm_mday << endl;
    cout << "Waktu: " << ltm->tm_hour << ":";
    cout << ltm->tm_min << ":";
    cout << ltm->tm_sec << endl;

    // Convert now ke string form
    char* dt = ctime(&now);
    cout << "Tanggal dan Waktu lokal adalah: " << dt << endl;

    // Convert now ke tm struct untuk UTC
    tm *gmtm = gmtime(&now);
    dt = asctime(gmtm);
    cout << "Tanggal dan waktu UTC adalah: " << dt << endl;

#ifdef _WIN32
    Sleep(5000); // untuk Windows
#else
    sleep(5); // untuk Linux/MacOS
#endif
    return 0;
}
```