

## ABSTRACT

**Background:** Nutrition care is one of hospital health care that needs an information system to support Nutrition Care Process documentation. Some barriers in implementing NCP are lack of time and incomplete documentation. Use of computer based information system is a solution to overcome the barriers. Research studies show that using computerized information system is faster, more accurate and more complete than manual system. NCP Electronic is a computer based information system that processes data and records nutrition information. This application was compared with manual system documentation to find out which one was faster, more accurate and more complete in documenting Nutrition Care Process.

**Objective :** The main objective of this study was to compare manual documentation system and computer based documentation system using NCP Electronic in Saiful Anwar Hospital.

**Method :** This was pre-experimental study with one group pre-post test design. Eight Dietitians in Internal Medicine Departement were involved to documenting 40 Diabetes Mellitus typed II patients. Dietitians documented Nutrition Care Process patient with both manual and electronic system. Data were collected with process and document observation. Our study compared documentation time, completeness and error in calculating using manual system and NCP Electronic. Data were analyzed using t-test for numerical data and McNemar for catagorical data.

**Result :** Documentation using NCP Electronic was faster 2 minutes 20 second compared with manual system, it was statistically significant ( $p < 0.05$ ). There were no different in completeness and error in calculating between manual system and using NCP Electronic ( $p > 0.05$ ). However error in calculating using NCP Electronic was lower than manual system.

**Conclusion :** documentation time using NCP Electronic was significant faster but there were no different in completeness and error in calculating compare with manual system.

**Keyword :** Dietetics, Documentation, Medical Informatic Application, Time and Motion study

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Pelayanan gizi adalah salah satu pelayanan kesehatan di rumah sakit yang membutuhkan sistem informasi dalam mendukung dokumentasi proses *Nutrition Care Process* (NCP). Kendala saat implementasi NCP adalah membutuhkan lebih banyak waktu dan dokumentasi tidak lengkap. Penggunaan sistem informasi berbasis komputer diharapkan mampu mengatasi kendala tersebut. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis komputer lebih cepat, akurat dan lengkap dibanding sistem manual. NCP Elektronik merupakan aplikasi berbasis komputer yang mampu melakukan pengolahan data dan pendokumentasian informasi gizi. Aplikasi ini dibandingkan dengan sistem dokumentasi NCP manual untuk mengetahui kecepatan, keakuratan dan kelengkapan dokumentasinya.

**Tujuan :** Mengetahui perbedaan dokumentasi NCP manual dengan elektronik di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini merupakan *pre-experimental study* dengan rancangan *one group pre-post test design*. Sebanyak 8 ahli gizi Ilmu Penyakit Dalam (IPD) Rawat Inap terlibat dalam penelitian ini. Ahli gizi mendokumentasikan 40 pasien Diabetes Mellitus tipe II baik dengan sistem manual maupun elektronik. Pengambilan data dilakukan dengan observasi proses dan dokumen. Analisis data dilakukan dengan uji statistik *t-test* berpasangan untuk data numerik dan *McNemar* untuk data kategorikal.

**Hasil :** Dokumentasi NCP Elektronik secara signifikan lebih cepat 2.20 menit dibandingkan dengan dokumentasi manual ( $p < 0.05$ ). Tidak ada perbedaan signifikan pada kelengkapan dan kesalahan perhitungan dokumentasi NCP manual dan elektronik ( $p > 0.05$ ) meskipun demikian kesalahan perhitungan menggunakan NCP Elektronik lebih rendah dibandingkan dengan dokumentasi NCP manual.

**Kesimpulan :** Waktu dokumentasi NCP lebih cepat secara signifikan menggunakan NCP Elektronik namun tidak terdapat perbedaan pada kelengkapan dan kesalahan perhitungan dibandingkan dengan dokumentasi manual.

**Kata Kunci :** Dietetik, Dokumentasi, Aplikasi Informatika Kesehatan, *time and motion study*