

---

---

## A REVIEW - MONITORING INFUS DENGAN SISTEM WIRELESS

**Dian Putri Oktavia**  
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Riau

\*E-mail korespondensi: dian.putri6788@grad.unri.ac.id

### ABSTRACT

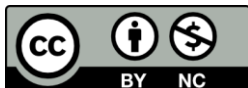
*Intravenous (IV) infusion therapy is a medical procedure that involves the insertion of fluids directly into the patient's vein using a needle/cannula. Mismanagement during infusion fluids replacement due to negligence and shortage of medical personnel and human error must be addressed promptly. Increasing in numbers of patients throughout the Covid-19 pandemic has raised the use of infusion and the error percentage in manual infusion monitoring has also escalated, as consequence, the needs of automatic-handly tools with affordable price become a concern. The infusion monitoring system used consists of three parts: (i) sensing and computing, (ii) communication, (iii) User. The tools allows the monitoring and visualization of the IV therapy infusions for individual patient in real time, at a remote location.*

**Keywords:** Intravenous Therapy, Infusion Droplet, Intavenous Wireless System.

### ABSTRAK

*Terapi infus intravena (IV) merupakan prosedur medis dengan melibatkan penyisipan cairan langsung ke pembuluh darah pasien menggunakan jarum/kanula. Kesalahan saat mengontrol pergantian cairan infus akibat kelalaian dan kekurangan tenaga medis serta human error harus segera diatasi. Peningkatan pasien pada era pandemi Covid-19 ini menyebabkan penggunaan infus semakin meningkat dan persentase kesalahan monitoring infus secara manual juga semakin besar, sehingga dibutuhkan bantuan alat otomatis dengan prinsip penggunaan yang sederhana dan harga yang murah. Monitoring sistem infus yang digunakan ini terdiri dari tiga bagian: (i) penginderaan dan komputasi, (ii) komunikasi, (iii) Pengguna. Alat tersebut memungkinkan pemantauan dan visualisasi infuserapi IV yang diberikan pada setiap pasien secara individual, secara real time di lokasi yang jauh.*

**Kata kunci:** Terapi Intravena, Tetesan Infus, Sistem Nirkabel Intravena.



Artikel ini menggunakan lisensi  
[Creative Commons Attribution  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)