

Analisa Noise pada Control Valve AGVB ANSI 150

ABSTRAK

Noise atau kebisingan merupakan fenomena aliran fluida kerja yang diakibatkan oleh control valve. Kebisingan yang ditimbulkan oleh aliran fluida pada control valve, dapat ditentukan kecilnya tekanan yang diberikan pada control valve.

Dalam penganalisa ini, penulis menekankan perhitungan pada noise yang di akibatkan aliran fluida pada control valve pada PT POLYCHEM INDONESIA Tbk. Dapat menghasilkan aliran fluida 417 dengan noise yang dihasilkan 35 dBA. Semakin besar aliran fluida, semakin besar noise yang ditimbulkan, noise sendiri dapat di kelompokkan pada beberapa zona yaitu: Zona A : zona yang diperuntukan bagi tempat penelitian, RS, tempat perawatan kesehatan/social & sejenisnya. 35 – 45 dBA, Zona B : zona yang diperuntukan bagi perumahan, tempat pendidikan, rekreasi dan sejenisnya. 45 – 50 dBA, Zona C : zona yang diperuntukan untuk perkantoran, perdagangan, pasar dan sejenisnya 50 – 60 dBA, Zona D : zona yang diperuntukan bagi industri, pabrik, stasiun KA, terminal bus dan sejenisnya 60 – 70 dBA.

Dari hasil perhitungan noise di dapat dengan aliran 417 menghasilkan noise 35 dBA, semakin besar aliran fluida semakin besar pula noise yang di hasilkan.

Kata Kunci: *Control Valve, Flow Coefficient (Cv), Kavitas dan Flashing*

Analisa Noise pada Control Valve AGVB ANSI 150

ABSTRAC

Noise is the flow rate fluid a phenomenon work by comparing control valve. noise generated by fluid flow rate on the control valve, can be set small pressure exerted on the control valve.

In analyzing the author emphasizes that the calculation of the noise is based on fluid flow rate control valve on the PTPolychemINDONESIA Tbk. Can generate a fluid flow rate 417 noise produced 35 dBA. The greater the fluid flow, the greater the noise generated, noise itself can be grouped in several zones are: Zone A: zone is intended for research places, hospitals, health care/social and the like. 35-45 dBA, Zone B: zone is intended for housing, education, recreation and the like. 45-50 dBA, Zone C: dipruntukan zones for office, trade, markets and the like 50-60 dBA, Zone D: are intended for industrial zones, factories, railway stations, bus terminals and the like 60-70 dBA.

From the calculation noise at a rate of flow 417 may generate noise 35 dBA, the greater the rate of fluid flow are increasingly basar noise generated.

Key Words: Control Valve, Flow Coefficient (Cv), Cavitation and Flashing