

Format penulisan naskah KNEP XI 2022 (Tidak lebih dari 12 kata, Arial, 14 pt, Bold)

Ainul Ghurri¹⁾, Aaa Bbb²⁾, Ccc Ddd³⁾ (Arial 12 pt, Bold)

^{1,2)}Jurusan Teknik Mesin Universitas Udayana, Kampus Bukit Jimbaran Bali (Arial, 10 pt)

³⁾Departemen Teknik Mesin, Universitas Indonesia, Kampus Depok

Abstrak (Arial, 9pt)

Abstrak ditulis dengan huruf Arial ukuran 9 pt, dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, tidak lebih dari 300 kata dan spasi satu. Abstrak mengandung latar belakang, metode atau fasilitas penelitian, analisis, hasil dan pembahasan. Jika artikel menggunakan Bahasa Indonesia, maka urutan abstrak adalah abstrak berbahasa Indonesia, diikuti abstrak berbahasa Inggris, dan sebaliknya. Kalimat selanjutnya dalam paragraf ini merupakan contoh abstrak. Pengujian orifice flow meter telah dilakukan dengan menggunakan plat orifis dan pipa berbahan akrilik. Plat orifis dibuat dengan memberikan sedikit bevel pada bagian sisi masuknya dengan rasio diameter (β) = 0.5; 0.6; dan 0.7 dengan tebal plat orifis 10 mm dan 20 mm. Pengujian dilakukan dengan rentang kapasitas aliran yang memiliki bilangan Reynolds ± 9333.33 sampai ± 28000 . Pengujian dilakukan dengan mengalirkan air melintasi plat orifis. Kapasitas aktual dari orifice flow meter dapat diukur pada V-notch weir dan sight glass. Sedangkan untuk kapasitas teoritis dari orifice flow meter dapat dihitung dengan menggunakan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli yang dimodifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prosentase irrecoverable pressure drop semakin turun jika kapasitas aliran semakin besar. Pada rasio diameter (β)= 0.7 tebal 10 mm irrecoverable pressure drop terhadap maximum pressure drop mencapai nilai yang cukup rendah yaitu (<40%) pada bilangan Reynolds ± 13000 sedangkan untuk orifice flow meter yang tebalnya 20 mm pada rasio diameter (β)= 0.7 irrecoverable pressure drop terhadap maximum pressure drop mencapai nilai yang cukup rendah yaitu (<40%) pada bilangan Reynolds ± 15000 . Cd (discharge coefficient) untuk orifice flow meter yang tebalnya 10 mm berkisar antara $1.17 \div 0.88$ dan tebal 20 mm nilainya berkisar $1.048 \div 0.94$ dengan nilai untuk rasio diameter 0.5 semua lebih besar dari 1.

Kata kunci: Pengukuran aliran, orifice meter, beda tekanan

Abstract (Arial, 9 pt)

The abstract is written by using 9 pt Arial, not more than 300 words and single space. The abstract contents are the research background, methods or experimental set up, analysis, results and discussion. Abstract should be prepared in Indonesian and English. If the article is presented in Indonesian, the sequence for the abstract is Indonesia-English and vice versa. The next sentences in this paragraph are example of an abstract. The Experimental study on orifice flow meter was conducted by using acrylic pipeline and orifice plate. Orifice plate was made with a bevel on entrance side; with diameter ratio 0.5, 0.6, and 0.7, respectively. Pressure distribution can be perceived at manometer and the actual capacity was measured by using V-Notch weir and sight glass. Pressure differential of the flow passed the orifice plate was measured at 5 different positions. The theoretical capacity was then determined by using the mass conservation and Bernoulli equations based on the measured pressure at various pressure tap position. The results showed that the irrecoverable pressure drop as percentage of maximum pressure drop decreased with increasing of diameter ratio and flow capacity. At diameter ratio 0.7 and 10 mm thickness, the irrecoverable pressure drop to maximum pressure drop that was relatively low (< 40%) at Reynolds number ± 13000 ; while the orifice flow meter with 20 mm orifice plate and diameter ratio 0.7, the irrecoverable pressure drop to maximum pressure drop that was lower than < 40% at Reynolds number ± 15000 . The maximum value of discharge coefficient (Cd) for the orifice flow meter with orifice plate thickness 10 mm was about $1.17 \div 0.88$; and $1.048 \div 0.94$ for that of 20 mm thickness.

Keywords: Flow measurement, orifice meter, pressure differential

1. Pendahuluan (Arial, 10 pt, bold)

Penjelasan tentang korespondensi di halaman 1 kiri bawah diketik dalam format *footer*, bukan *footnote*. Isi naskah menggunakan margin atas-bawah 1,5 cm; dan kiri-kanan 1,5 cm. Badan naskah menggunakan 2 kolom dengan lebar 8,6 cm dan jarak antar kolom 0,8 cm. *Layout* yang digunakan *header* 1,0 cm dan *footer* 1,0 cm; serta *different first page page*. Jumlah total halaman maksimum adalah 8 halaman termasuk daftar pustaka, gambar, tabel, apendiks dan lain-lain. *Header* dan *footer*, serta nomor halaman ikuti *template* ini.

Sistematika pembaban (Heading utama) mengikuti *template* ini, menggunakan Arial 10 pt, *bold*. Mohon dihindari penggunaan heading sampai level ketiga.

Penjelasan tentang badan kalimat dalam naskah selesai di sini. Kalimat selanjutnya dalam paragraf ini merupakan contoh penulisan saja.

Penyitiran pustaka dilakukan dengan memberi nomor yang diletakkan pada kurung besar seperti berikut [1] bukan sebagai superscript. Nomor daftar pustaka disesuaikan dengan urutan penyitiran. Daftar pustaka harus ditulis semuanya pada akhir naskah dengan informasi yang cukup agar pembaca dengan mudah mencarinya.

2. Metode Penelitian (Arial, 10 pt, bold)

2.1. Rumus Kapasitas Aliran (Arial 10 pt)

*Korespondensi: Tel./Fax.: No telp atau hp anda / No fax anda

E-mail: [alamat email anda](#)

©Teknik Mesin Universitas Udayana 2017

Persamaan matematika dan simbol harus terketik. Harus dapat dibedakan antara angka satu (1) dan huruf l serta antara angka nol (0) dan huruf O. Persamaan harus diberi nomor urut mulai dari (1) dalam tanda kurung yang diletakkan di sisi kanan dari persamaan tersebut. Sisipkan (*insert*) equation dalam menu MS Word untuk menuliskan persamaan matematika dengan *style math*. Nomor persamaan tidak perlu memasukkan sub-bab-nya.

$$q = C_d \cdot A_2 \left[\frac{2(P_1 - P_2)}{\rho \left(1 - \left(\frac{A_2}{A_1} \right)^2 \right)} \right]^{\frac{1}{2}} \left(\frac{m^3}{s} \right) \quad (1)$$

C_d = Discharge coefficient

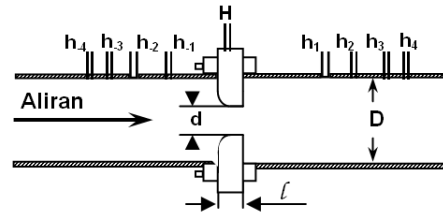
Satuan yang digunakan dalam naskah adalah Sistem Satuan Internasional (SI). Jika satuan lain harus digunakan, maka satuan SI juga harus dicantumkan dalam tanda kurung. Tidak ada aturan khusus dalam penggunaan simbol-simbol yang sudah umum digunakan. Semua penulisan variabel ditulis dengan *italic* dengan index angka dalam *Arial*, contoh, X_1, \dots, X_n . $Y_i, i = 1, \dots, n$. Gunakan tanda " : " untuk menjelaskan arti variable dan "= " jika variable itu bernilai sebuah angka atau persamaan. N : jumlah data, $X = 1$.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambar, Tabel dan Grafik

Foto, grafik, ilustrasi ataupun diagram termasuk dalam kelompok "Gambar". Semua gambar dan tabel harus diletakkan di antara teks dan diidentifikasi atau diberi nomor secara berurutan dengan huruf latin (bukan Romawi). Nama atau keterangan dituliskan dengan huruf kecil kecuali pada karakter pertama pada tiap kalimat.

Gambar dan Tabel diletakkan di salah satu kolom (lihat Gambar 1), atau jika gambar atau tabel menempati dua kolom sekaligus maka harus diletakkan di bagian atas atau bawah halaman (lihat Gambar 2). **Jangan meletakkan gambar yang menempati 2 kolom di bagian tengah halaman.** Gambar tidak perlu diletakkan dalam bingkai (*frame*), Nama Gambar diberikan di bagian bawah, sedangkan nama Tabel di bagian atas.



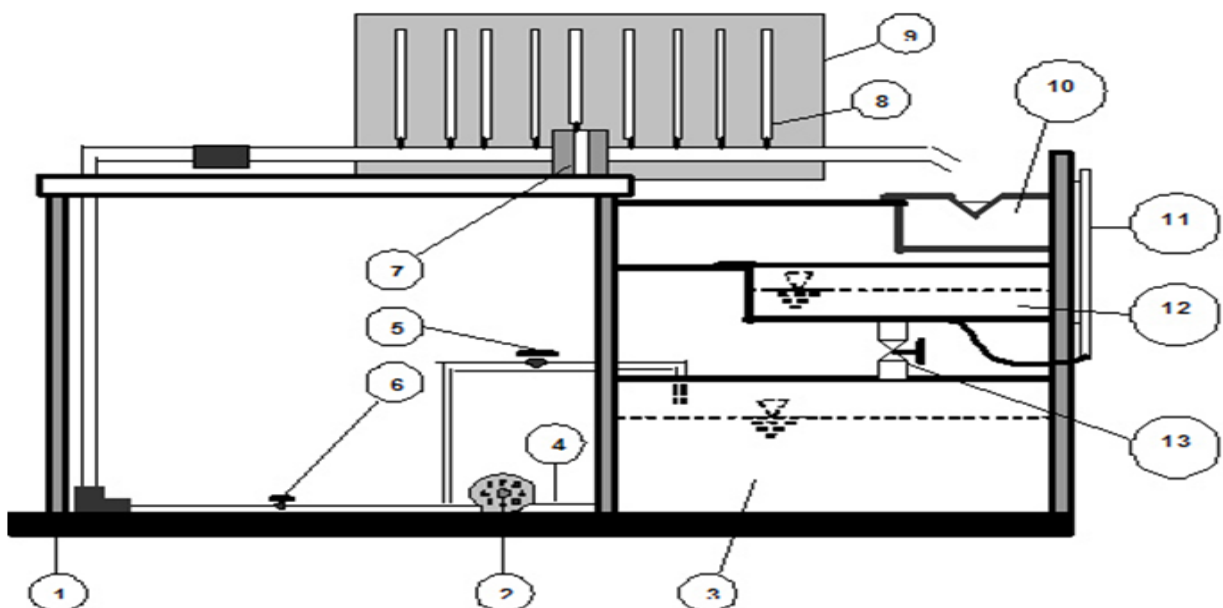
β = Rasio diameter = d/D
 l = tebal plat orifice

Gambar 1. Detail orifice plate

Hafkjkasfklaf jdsa jdahdjkkj jdakjsdl nsdn
 dddddd dsssssssssss dddddd gggggggg rrrrrrr
 sssssssss ggggggggg hhhhhhhh rrrrrrrr hhhhhhh
 wwwww gggggggg jjjjjj wwwwww hhhhhhhhhh
 sssssssss hhhhhhhhhh hhhhhhhh wwwwwwww
 qqqqqqqq uuuuuuuurrrrrr ooooooo yyyy rrrrrr www
 qqqqqqqq ffffffff jjjjjjjjj kkkkkkkkk kkkkkkkkk

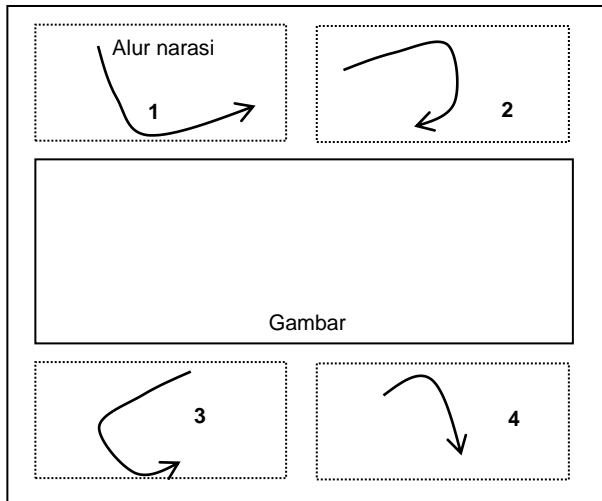
Hafkjkasfklaf jdsa jdahdjkkj jdakjsdl nsdn
 dddddd dsssssssssss dddddd gggggggg rrrrrrr
 sssssssss ggggggggg hhhhhhhh rrrrrrrr hhhhhhh
 wwwww gggggggg jjjjjj wwwwww hhhhhhhhhh
 sssssssss hhhhhhhhhh hhhhhhhh wwwwwwww
 qqqqqqqq uuuuuuuurrrrrr ooooooo yyyy rrrrrr www
 qqqqqqqq ffffffff jjjjjjjjj kkkkkkkkk kkkkkkkkk

Hafkjkasfklaf jdsa jdahdjkkj jdakjsdl nsdn
 dddddd dsssssssssss dddddd gggggggg rrrrrrr
 sssssssss ggggggggg hhhhhhhh rrrrrrrr hhhhhhh
 wwwww gggggggg jjjjjj wwwwww hhhhhhhhhh
 sssssssss hhhhhhhhhh hhhhhhhh wwwwwwww
 qqqqqqqq uuuuuuuurrrrrr ooooooo yyyy rrrrrr www
 qqqqqqqq ffffffff jjjjjjjjj kkkkkkkkk kkkkkkkkk



Gambar 2. Peralatan penelitian

Hindari penempatan gambar yang salah dan menyebabkan alur isi naskah tidak mengikuti kolom seperti ditunjukkan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Penempatan gambar yang salah.

Pengurutan nomor yang berbeda antara Gambar dan Tabel. Penomoran tabel dan gambar tidak perlu memasukkan sub-bab-nya. Foto harus dicetak dalam format digital yang tergabung dalam naskah. Semua gambar dan tulisannya harus jelas terbaca bila dikecilkan hingga 50% dari ukuran semula. Semua tabel dan gambar harus disertai dengan legenda penjelasan. Apabila gambar maupun tabel merupakan kutipan, harus dituliskan sumbernya.

4. Simpulan (Arial, 10 pt, bold)

Penarikan simpulan, perampatan yang meluas, dan pencetusan teori baru yang dituangkan secara mapan menjadikan artikel lebih bermakna dibandingkan dengan memuat tulisan yang berisi simpulan dangkal dan saran bahwa penelitiannya perlu dilanjutkan.

Ucapan Terima Kasih (Arial, 10 pt, bold)

Ucapan terima kasih atau penghargaan bisa disampaikan kepada institusi pemberi dana penelitian, atau pihak perorangan yang telah membantu atau berpartisipasi dalam penulisan naskah yang dipublikasikan.

Daftar Pustaka (Arial, 10 pt, bold)

Penyitiran pustaka dilakukan dengan memberi nomor yang diletakkan pada kurung besar seperti berikut [1] bukan sebagai superscript. Nomor daftar pustaka disesuaikan dengan urutan penyitiran. Daftar pustaka harus ditulis semuanya pada akhir naskah dengan informasi yang cukup agar pembaca dengan mudah mencarinya. Daftar pustaka yang ditulis hanya yang terkait secara langsung dengan isi naskah.

Berikut ini contoh penulisan daftar pustaka, dari sumber jurnal, paten, prosiding, buku, dan referensi dari internet.

- [1] H. Chen, T. Bean, M. Ishida and T. nakahara, *Adhesion between rail/wheel under water lubricated contact*, Wear 253, 75–81, 2002.

- [2] Pane, S., *Metode dan Alat Pemadam Api*, Paten di Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Indonesia P4567-890123, 2008.
- [3] Bhayangkara, A., *Desain Mesin Injeksi*, Prosiding Seminar Nasional Teknik Mesin, Institut Teknologi Bandung, 25-35, 2009.
- [4] Ogata, K., *System Dynamics*, First edition, Prentice-Hall, New Jersey, 1992.
- [5] Morrison Howard, S. A., *SHADOW – Peak Profiling/Stress/Size/Strain Analysis*, 2002. [<http://www.ccp14.ac.uk/projects/shadow/>] (Diakses tanggal: 28 Juli 2016).
- [6] Streeter. Victor L, Benjamin Wylie, E, *Mekanika Fluida, Edisi delapan, Jilid 2*, Erlangga, Jakarta, 1992.
- [7] ---dst --- dst.
- [8] ---dst ---dst.

	<p>Ainul Ghurri menyelesaikan pendidikan S1 Teknik Mesin di Universitas Brawijaya pada tahun 1995. Pendidikan magister Teknik Mesin diselesaikan di Universitas Indonesia pada tahun 1998 dengan area riset tentang computational fluid dynamics.</p>
<p>Pada tahun 2012 ia menyelesaikan pendidikan doktoral di Chonbuk National University, Korea Selatan. Saat ini ia bekerja sebagai dosen di Jurusan Teknik Mesin Uinversitas Udayana. Bidang penelitian utama yang digeluti adalah fuel spray, spray technology, internal combustion engine, dan CFD.</p>	

	<p>Mr. A menyelesaikan studi program sarjana di Jurusan Teknik Mesin Universitas Udayana dari tahun 2008 sampai 2012. Ia menyelesaikan studi program sarjana dengan topik penelitian EEEEEEEE. Area penelitian yang diminati adalah AAAA BBBBB, dst.</p>
<p>Foto close-up</p>	

Catatan:

Deskripsi singkat penulis pertama harus ada. Deskripsi Penulis berikutnya bisa disertakan, bisa juga tidak.