

(20)	RI Permohonan Paten	(11)	No Pengumuman : 2023/02772	(13)	A
(19)	ID				
(51)	I.P.C : F 03B 3/00				
(21)	No. Permohonan Paten : P00202107137	(71)	Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten : Universitas Sains dan Teknologi Jayapura Jl. Raya Sentani Padang Bulan, Abepura, Kota Jayapura Indonesia		
(22)	Tanggal Penerimaan Permohonan Paten : 03 September 2021	(72)	Nama Inventor : Dr. Ir. JUSUF HAURISSA, MT, ID Prof. Dr. Ir. RUDY SOENOKO, M.eng. Sc. , ID Dr. HENDRY YOSHUA NANLOHY , ST , MT , ID HELEN RIUPASSA, ST , MT, ID		
(30)	Data Prioritas : (31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara	(74)	Nama dan Alamat Konsultan Paten : Jusuf Haurissa Kampus Universitas Sains dan Teknologi Jayapura Jl. Raya Sentani Padang Bulan Abepura Jayapura		
(43)	Tanggal Pengumuman Paten : 24 Maret 2023				
(54)	Judul Invensi :	GUIDE PASSAGE DAN GATE VANE PADA RUNNER TURBIN AIR ARUS LINTANG UNTUK MENERUSKAN PANCARAN AIR DARI TINGKAT PERTAMA KE TINGKAT KEDUA			

(57) **Abstrak :**

Turbine Cross Flow” saat ini masih mempunyai efisiensi yang rendah bila dibandingkan dengan turbin pelton, turbin turgo, sehingga desain dan kinerja “turbine cross flow” sepenuhnya masih perlu ditingkatkan kinerjanya. Problem utama untuk meningkatkan efisiensi turbin arus lintang dan kestabilan putaran turbin arus lintang adalah menambakan Guide Passage dan Gate Vane di tengah roda jalan (runner) dengan menghilangkan poros tengah turbin. Guide Passage Gate Vane terbuat dari stainless stell, terdiri dari 2 buah cakram bagian kiri dan kanan, ketebalan cakram 5 mm, diameter 134,5 mm, 2 buah guide passage yaitu bagian depan panjang 78,5 mm dan bagian belakang 130 mm, dan 4 buah gate vane terletak diantara guide bagian atas keluar tingkat pertama. Radius Guide Passage Gate Vane 400 . Beberapa penelitian baik skala laboratorium dan penelitian aplikasi lapangan mengasilkan peningkatan efisinsi turbin dan kestabilan putaran turbin. Bahkan telah dipublikasikan pada Jurnal Internasiol bereputasi dan Jurnal Internasional. Dengan memasang ‘guide passage dan gate vane’ di tengah runner turbine, maka performance turbin arus lintang menjadi lebih bertekanan pada sudu masuk tingkat kedua. Selain itu terlihat juga bahwa karakteristik aliran yang masuk ke tingkat kedua telah mengikuti garis alir aliran dan tidak saling berpotongan lagi (penelitian sebelumnya). Peristiwa inilah yang mengakibatkan sudu masuk tingkat kedua bertekanan, sehingga, menaikkan daya dan efisiensi turbin cross flow.

Gambar yang akan ditampilkan di Pengumuman

