

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN KERJA PADA ALAT PEMANEN
PADI MODERN (COMBINE) MERK KUBOTA TYPE DC60 DENGAN
MENGUNAKAN METODE HIRARC**

Nama : Siti Fatimah Rohmatulloh Jan
NIM : 2011910023
Pembimbing : Izzati Winda Murti, S.T., M.T.

ABSTRAK

Indonesia adalah negara agraris yang penduduknya banyak bekerja sebagai petani. Hasil pertanian menyumbang kebutuhan pokok di Indonesia yang semakin hari semakin banyak akibat jumlah penduduk yang meningkat. Salah satu kebutuhan pokok yang berasal dari sektor pertanian adalah beras. Beras dihasilkan dari berbagai wilayah di Indonesia dan menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022, Provinsi Jawa Timur adalah penghasil padi terbanyak dengan luas lahan panen sebesar 1.704.759,48 ha sehingga dapat memproduksi 9.686.760,00 ton padi. Untuk lebih memaksimalkan hasil panen padi banyak petani mulai beralih menggunakan alat panen modern atau yang terkenal dengan sebutan Combine. Salah satu contoh pengguna alat panen padi modern adalah para petani yang ada di Desa Prijekngablak, Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Alat panen padi modern terdiri dari berbagai merk dan type, namun yang paling sering digunakan oleh petani daerah tersebut adalah Alat panen padi modern merk Kubota dengan type DC60. Sebelumnya para petani tersebut menggunakan alat panen tradisional yang dirasa merugikan karena terlalu banyak mengeluarkan biaya, prosesnya lama, dan hasilnya masih banyak padi yang tercecer.

Akan tetapi ada hal lain yang tidak kalah penting diperhatikan adalah keselamatan dari pekerja panen padi menggunakan alat modern. Ada beberapa kasus kecelakaan kerja yang pernah terjadi pada saat melakukan panen padi menggunakan tersebut, mulai dari kecelakaan ringan hingga kecelakaan yang memerlukan penanganan serius. Sehingga pada penelitian ini dilakukan analisis risiko keselamatan kerja menggunakan alat panen padi modern (Combine) merk Kubota type DC60 yang bekerja di area persawahan Desa Prijekngablak,

Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control*), sehingga diperoleh hasil total terdapat 19 risiko bahaya pada 3 jenis kegiatan yang ada yaitu 12 risiko saat pengoperasian alat oleh operator, 5 risiko saat penadahan bulir gabah pada bagian grain output, dan 2 risiko saat pengangkutan karungan gabah menuju tepi sawah. Untuk pengendaliannya sesuai dengan segitiga hirarc pengendalian risiko yaitu dengan diharuskannya ada penambahan part seperti canopy, besi sandaran, keset anti slip, kaca bening/akrilik, dan peredam getaran. Kemudian penegasan penerapan SOP, pemakaian APD, serta merencanakan desain ulang terkait tempat duduk operator yang ergonomis.

Kata kunci: Analisis Risiko, Alat panen Padi Modern (Combine) Kubota DC60, HIRARC, Kecelakaan Kerja, K3.



**ANALYSIS OF OCCUPATIONAL SAFETY RISKS IN MODERN RICE
HARVESTERS (COMBINE) KUBOTA TYPE DC60 USING THE HIRARC
METHOD**

Name : Siti Fatimah Rohmatulloh Jan
Student ID Number : 2011910023
Supervisor : Izzati Winda Murti, S.T., M.T

ABSTRACT

Indonesia is an agricultural country whose population works a lot as farmers. Agricultural products contribute to basic needs in Indonesia which is increasing day by day due to the increasing population. One of the basic needs that comes from the agricultural sector is rice. Rice is produced from various regions in Indonesia and according to the Central Statistics Agency (BPS) in 2022, East Java Province is the largest rice producer with a harvested land area of 1,704,759.48 ha so that it can produce 9,686,760.00 tons of rice. To further maximize rice yields, many farmers began to switch to using modern harvesting tools or what is known as Combine. One example of users of modern rice harvesting equipment is farmers in Prijekngablak Village, Karanggeneng District, Lamongan Regency, East Java Province. Modern rice harvesting equipment consists of various brands and types, but the most often used by farmers in the area is the Kubota brand modern rice harvesting tool with type DC60. Previously, these farmers used traditional harvesting tools which were considered detrimental because they incurred too much money, the process was long, and the result was still a lot of scattered rice.

However, there is another thing that is no less important to pay attention to is the safety of rice harvesting workers using modern tools. There are several cases of work accidents that have occurred when harvesting rice using it, ranging from minor accidents to accidents that require serious treatment. So that in this study, an occupational safety risk analysis was carried out using a modern rice harvesting tool (Combine) brand Kubota type DC60 which works in the rice field area of Prijekngablak Village, Karanggeneng District, Lamongan Regency, East Java Province. The method used in this study is HIRARC (Hazard Identification Risk

Assessment and Risk Control), So that the total results were obtained, there were 19 hazard risks in the 3 existing activities, namely 12 risks when operating the equipment by the operator, 5 risks when grain harvesting in the grain output section, and 2 risks when transporting grain sacks to the edge of the rice field. For control, it is in accordance with the triangle of risk control, namely by requiring the addition of parts such as canopy, backrest iron, anti-slip mat, clear glass / acrylic, and vibration damper. Then the affirmation of the implementation of work regulations, the wearing of personal protective equipment, and planning a redesign related to ergonomic operator seating.

Keywords: HIRARC, Kubota DC60 Modern Rice Harvesting Tool (Combine), K3, Risk Analysis, Work Accident.

