

GAMBARAN TEKANAN PANAS PADA LINGKUNGAN KERJA DAPUR KATERING DI KOTA DENPASAR

Ariqah Dhiya Utami¹, Ni Luh Putu Ariastuti¹

*Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
Jalan P.B Sudirman, Kec. Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali 80234*

ABSTRAK

Dapur merupakan lingkungan kerja yang langsung berhubungan dengan tekanan panas karena adanya kegiatan memasak. Lingkungan kerja yang panas dapat menyebabkan peningkatan suhu ruangan dan membuat ruangan tidak nyaman sehingga iklim kerja tersebut dapat mengganggu dan menciptakan penyakit terhadap para pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tekanan panas dan karakteristik lingkungan kerja pada dapur katering di Kota Denpasar. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, sampel pada penelitian ini berjumlah 25 katering di Kota Denpasar dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Tekanan panas dihitung menggunakan perhitungan indeks suhu bola basah dengan mengukur suhu pada dua waktu yang berbeda. Karakteristik lingkungan dapur katering dilihat menggunakan *checklist* observasi dan untuk menggambarkan peta risiko tekanan panas di Kota Denpasar digunakan aplikasi ArcGIS. Ditemukan tekanan panas tertinggi yaitu pada pengukuran kedua dengan rata-rata suhu sebesar 30,14°C yang masuk dalam kategori panas tinggi. Karakteristik dapur katering yakni luas dapur dan pengatur suhu ruangan dapur menjadi indikator terjadinya kenaikan suhu pada lingkungan kerja dapur. Penelitian menunjukkan bahwa semua dapur katering pada pengukuran di jam tertinggi memiliki tekanan panas di atas nilai ambang batas sehingga dibutuhkan perhatian khusus dari unit usaha dan pemangku kebijakan tersebut untuk lebih memperhatikan fasilitas dapur seperti luas dapur dan penggunaan pengatur suhu ruangan.

Kata Kunci: tekanan panas, lingkungan kerja, katering Kota Denpasar

ABSTRACT

Kitchen is a work environment that is directly related to heat stress due to cooking activities. A hot work environment can make the kitchen uncomfortable and create disease in workers. This study aims to describe the heat stress and the characteristics of the work environment at catering kitchens in Denpasar City. The study used a quantitative descriptive, the sample in this study amounted to 25 catering used sampling technique accidental sampling. Heat stress was calculated using wet bulb temperature index calculation by measuring the temperature at two different times. The characteristics of the catering kitchen environment was seen using an observation checklist and to describe the heat stress risk map was used ArcGIS app. The highest heat pressure was found in the second measurement with an average temperature of 30.14°C which is included in the high heat category. Catering kitchen characteristics such as kitchen area and room temperature control are indicators of increasing temperature in the work environment. Evidence suggests that all kitchens during peak periods exhibit heat stress levels that exceed established limits. Therefore, it is very important for business entities and policy makers to allocate focus on optimizing kitchen facilities, including the kitchen area and room temperature regulation.

Keyword: Heat Pressure, Work Environment, Denpasar City Catering

PENDAHULUAN

Upaya kesehatan kerja mencakup integrasi antara pekerja, pekerjaan serta lingkungan kerja baik dari segi fisik maupun psikis. Proses kerja dan kondisi kerja bertujuan untuk meningkatkan kondisi kesehatan pekerja di seluruh sektor pekerjaan, termasuk aspek fisik, mental, dan sosial, dan mencegah terjadinya gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi kerja yang tidak ideal.

Salah satu faktor fisik yang kerap kali dijumpai oleh tenaga kerja yaitu suhu lingkungan kerja. Kondisi lingkungan kerja yang terlalu tinggi suhunya dapat menimbulkan dampak kurang baik terhadap kesehatan dan keamanan kerja. Menurut hasil penelitian (Donoghue and Bates, 2014), terdapat 65 kasus kelelahan akut akibat panas pada rentang suhu ISBB sebesar 26.0°C - 28.0°C. Menurut Wexler (2015) melaporkan sekitar 6 juta pekerja di Amerika Serikat mengalami stres akibat tekanan panas. Penelitian yang dilakukan oleh Faturrahman dan Wahyuningsih (2021) di Thailand mendapati hampir 20% responden mengalami paparan terhadap suhu lingkungan yang tinggi. Dalam penelitian Indra (2014), ditemukan bahwa terdapat 1.432 kasus kerugian produksi akibat insiden penyakit yang diakibatkan oleh panas, di mana kerugian tersebut meliputi kehilangan waktu kerja paling sedikit satu hari.

Paparan panas terjadi ketika tubuh memproduksi atau menyerap panas lebih besar dibandingkan dengan yang dapat diterima melalui proses termoregulasi. Peningkatan suhu yang berlebihan pada tubuh akibat paparan panas dapat

menyebabkan masalah kesehatan yang berkontribusi pada morbiditas dan mortalitas pekerja, serta mengakibatkan cedera akibat kerja baik jangka pendek maupun jangka panjang. Berdasarkan data yang diperoleh dari The Economics Daily pada tahun 2019, terdapat 43 kematian akibat kerja terkait paparan panas di lingkungan kerja, sedangkan pada tahun 2018 terdapat 49 pekerja yang mengalami kematian akibat kerja. Pada 10 tahun terakhir, sebesar 41,9% pekerja meninggal akibat paparan panas lingkungan saat bekerja.

Dalam kehidupan sehari-hari, tak bisa dipungkiri bahwa dapur menjadi area yang kerap digunakan untuk beraktivitas. Baik itu dalam lingkup pekerjaan maupun kegiatan harian. Dapur biasanya diidentifikasi sebagai ruangan tertutup yang dilengkapi dengan berbagai peralatan memasak. Kegiatan utama di dapur adalah memasak dan menyiapkan bahan makanan sehingga api dan suhu panas merupakan faktor yang sering terlibat dalam membantu proses memasak. Dengan ruangan dapur yang kebanyakan agak tertutup, memiliki ruang gerak yang terbatas, dan pada dapur tertentu memiliki jumlah orang yang bekerja cukup banyak, dapat menyebabkan suhu ruangan serta suhu tubuh pekerja meningkat sampai ke tingkat yang cukup berbahaya. Heat stress yang terjadi pada pekerja tersebut dapat menimbulkan bahaya lanjutan, seperti heat stroke.

Saat ini penelitian mengenai tekanan panas di industri catering masih jarang dilakukan, dimana catering sendiri merupakan jenis usaha yang fokus pada

pelayanan makanan dengan menyediakan variasi hidangan untuk berbagai acara. Usaha ini menawarkan layanan penyediaan makanan di lokasi yang berbeda dengan tempat disajikannya hidangan tersebut (Mikkola, 2009). Dapur merupakan tempat para pekerja melakukan penyelenggaraan makanan dan berhubungan langsung dengan paparan panas.

Di Kota Denpasar sendiri usaha katering telah tersebar diberbagai lokasi, namun dengan banyaknya pekerja dan resiko kecelakaan kerja yang terdapat di industri katering, beberapa katering masih belum menerapkan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan optimal salah satu yang paling krusial adalah tekanan panas pada dapur. Dari hasil observasi langsung dan wawancara awal dengan para pekerja di dapur sebagian pekerja merasakan panas dan pengap yang masih subjektif. Dikarenakan Panas yang ditimbulkan dari kegiatan memasak dapat membuat suhu ruangan meningkat dan membuat ruangan tidak nyaman sehingga iklim kerja tersebut dapat mengganggu dan menciptakan penyakit terhadap para pekerja. Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas peneliti melakukan penelitian mengenai topik Gambaran Tekanan Panas Pada Lingkungan Kerja Dapur Katering Di Kota Denpasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk menguraikan dan menjelaskan suatu kejadian atau peristiwa pada saat ini dalam bentuk data yang signifikan. Seperti yang

diungkapkan oleh Sugiyono (2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tekanan panas pada lingkungan kerja dapur katering di Kota Denpasar.

Peneliti menggunakan teknik *accidental sampling* untuk menentukan informan. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti yang dibantu dengan alat *wet and dry thermometer* dan *Thermometer Globe* untuk mendapatkan data hasil perhitungan Indeks Suhu Bola Basah guna mengetahui gambaran tekanan panas di dapur katering. Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 25 katering yang memiliki beban kerja sedang dijadikan lokasi penelitian. Proses pengukuran dilakukan langsung oleh peneliti pada dua waktu berbeda yaitu pada pagi dan siang hari dengan durasi 15 menit setiap pengukurannya dengan pengkategorian hasil tekanan panas yaitu tekanan panas normal diberi warna hijau dengan suhu $\leq 28^{\circ}\text{C}$, tekanan panas sedang diberi warna kuning dengan suhu $< 30^{\circ}\text{C}$, dan tekanan panas tinggi di beri warna merah dengan suhu $\geq 30^{\circ}\text{C}$.

Pada penelitian dengan nomor protokol etik 2023.01.10561 yang dikeluarkan oleh Unit Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana data yang diperoleh di rekap dalam bentuk file excel kemudian data hasil tersebut akan dimasukkan ke dalam aplikasi ArcGIS untuk mendapatkan gambaran peta risiko tekanan panas di dapur katering pada Kota Denpasar. Untuk karakteristik lingkungan kerja dapur di tampilkan dalam tabel frekuensi dan dilakukan pendistribusian menggunakan aplikasi pengelola data agar dapat melihat distribusi tekanan panas

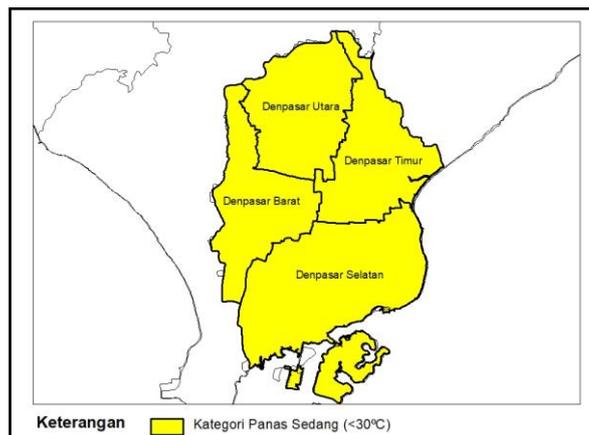
berdasarkan karakteristik lingkungan kerja dapur.

HASIL

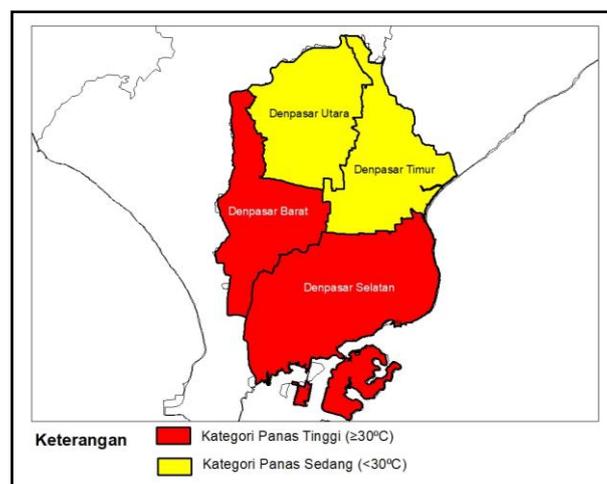
Terdapat 25 Katering yang dijadikan lokasi pada penelitian. Hasil pengukuran pertama dengan rentang waktu 07.30-11.30 WITA, ditemukan hasil perhitungan ISBB dengan rentang 27,35°C-31,45°C di setiap lokasi penelitain. Hasil pengukuran menunjukkan 20 lokasi termasuk dalam kategori sedang, 4 lokasi kategori panas dan 1 lokasi dengan hasil pengukuran sesuai NAB. Saat di rata ratakan perdaerah hasil perhitungan ISBB tekanan panas pada seluruh kecamatan masuk kedalam kategori tekanan panas sedang. Pada

pengukuran kedua yang diambil pada rentang waktu 12.00-13.45 WITA ditemukan hasil perhitungan ISBB dengan rentang 28,65°C-31,8°C di setiap lokasi penelitain. Hasil pengukuran menunjukkan 10 lokasi termasuk dalam kategori sedang dan 15 lokasi dengan kategori panas. Saat hasil pengukuran kedua dikelompokan sesuai perkecamatan diperoleh hasil rata rata yakni 2 kecamatan (Denpasar Barat dan Denpasar Selatan) dengan kategori panas dan 2 kecamatan (Denpasar Timur dan Denpasar Utara) dengan kategori. Sehingga didapatkan peta risiko tekanan panas pada dapur katering di Kota Denpasar sebagai berikut.

Gambar 1. Peta resiko tekanan panas pada dapur katering di kota Denpasar pada



pengukuran pertama



Gambar 2. Peta resiko tekanan panas pada dapur katering di kota Denpasar pada

pengukuran kedua

Hasil dari tabulasi silang yang dilakukan antara tekanan panas terhadap karakteristik lingkungan kerja dapur didapatkan hasil pada luas dapur per pekerja bahwa catering yang memiliki luas dapur yang tidak memenuhi syarat (100,0%) memiliki hasil tekanan panas dalam kategori tinggi. Selanjutnya ditemukan hasil bahwa terdapat pengatur suhu ruangan diseluruh catering namun yang termasuk kedalam kategori tekanan panas tinggi sebanyak 15 catering (60%) dibandingkan catering yang memiliki pengatur suhu ruangan dengan kategori tekanan panas sedang sebanyak 10 catering (40%). Serta didapatkan hasil tekanan panas dengan kategori tinggi lebih banyak terdapat pada catering yang menggunakan satu jenis pengatur suhu ruangan (68,4%) dibandingkan dengan dapur yang memiliki dua jenis pengatur suhu ruangan (31,6%) yang dapat dilihat pada tabel dibawah

Tabel.1 Distribusi Tekanan Panas terhadap karakteristik lingkungan kerja dapur catering

Karakteristik Lingkungan Kerja Dapur	Tekanan Panas		
	Sedang (%)	Tinggi (%)	Total (%)
Luas Dapur			
Memenuhi syarat (>2 per satu orang pekerja)	10 (41,7)	14 (58,3)	24 (100)
Tidak Memenuhi syarat (<2 per satu orang pekerja)	0 (0,0)	1 (100)	1 (100)

Pengatur Suhu Ruangan			
Ada	10 (40,0)	15 (60,0)	25 (100)
Tidak	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Jumlah Pengatur Suhu Ruangan			
Satu Jenis	6 (31,6)	13 (68,4)	19 (100)
Dua Jenis	4 (66,7)	2 (33,3)	6 (100)

PEMBAHASAN

TEKANAN PANAS PADA DAPUR KATERING

Tekanan panas dapat mempengaruhi pekerja di tempat dan dapat menimbulkan dampak negatif pada efisiensi produksi dan kesehatan pekerja, dimana penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja serta dapat menimbulkan masalah kesehatan kerja seperti kelelahan panas, kram panas, syok panas, kelelahan panas, stroke panas, dan kematian. Pembuangan panas yang tidak memadai menyebabkan paparan panas akut yang mengakibatkan peningkatan suhu tubuh. Peningkatan suhu dan adanya dehidrasi akibat paparan panas dapat menimbulkan kelelahan fisik, perubahan emosi, penurunan konsentrasi, dan lain-lain sehingga berisiko mengalami penyakit akibat kerja. Paparan panas yang melebihi batas stres fisiologis dapat mempengaruhi pekerja biasanya terjadi pada suhu lebih dari 26°C bergantung pada kelembaban, pergerakan angin, dan radiasi panas. Intensitas kerja yang tinggi disertai dengan paparan panas yang tinggi di

tempat kerja dapat menyebabkan dampak kesehatan yang serius.

Pada penelitian ini catering yang dipilih sebagai lokasi penelitian yaitu catering yang memiliki jam kerja selama 8 jam dengan 6 hari kerja sehingga catering tersebut digolongkan sebagai catering yang memiliki beban kerja sedang dan memiliki NAB ISBB 28°C sesuai dengan KepMen No.13/Men/X/ (2011). Pada pengukuran pertama ISBB yang diperoleh pada tiap lokasi berkisar antara 27,35°C - 31,45°C pada pengukuran ini terdapat satu catering yang memiliki suhu sesuai dengan NAB, diikuti dengan beberapa catering yang memiliki nilai ISBB diatas NAB. Dikarenakan pada pengukuran pertama ini masih dilakukan pada rentang pukul 07.00-11.30 dimana suhu lingkungan di kota Denpasar pada bulan Mei-Juni menurut NOAA's National Centers for Environmental Information (NCEI, 2023) berkisar dengan suhu terendah sebesar 25°C hingga suhu tertinggi mencapai angka 30°C.

Suhu lingkungan kerja dalam periode siang hari menunjukkan suhu yang lebih tinggi dibandingkan dengan pagi dan sore hari. Faktor penyebab dari hal tersebut muncul akibat adanya pengaruh suhu dari luar ruangan yang mencapai titik puncak. Selain itu, ketika memasuki periode siang hari, terjadi peningkatan pada produktivitas yang berakibat pada meningkatnya suhu di lingkungan kerja

Pada pengukuran kedua yang dilakukan di rentang pukul 12.00 -13.45 suhu lingkungan pada jam tersebut sedang mengalami peningkatan dengan suhu tertinggi sampai dengan 30°C sehingga

pada hasil pengukuran ditemukan hasil perhitungan ISBB dengan rentang 28,65°C - 31,8°C dimana pada semua lokasi penelitian memiliki hasil ISBB diatas NAB yaitu 10 lokasi dengan kategori sedang dan 15 lokasi memiliki hasil perhitungan ISBB diatas 30°C. Hasil pengamatan yang dilakukan saat penelitian diketahui bahwa seluruh catering yang dijadikan lokasi penelitian memiliki suhu yang semakin meningkat saat siang hari. Dari hasil perhitungan di pengukuran pertama dan kedua di dapatkan hasil bahwa pengukuran dengan hasil tertinggi yaitu terdapat pada pengukuran kedua dengan nilai tertinggi sebesar 31,8°C dengan hasil terendah yaitu 28,65°C mendekati NAB yaitu 28°C.

Sama halnya dengan hasil yang diperoleh dari pengukuran indeks WBGT yang dilakukan Rabeiy (2019) menunjukkan bahwa nilai rata-rata heat stress pada dapur bakery dengan beban kerja sedang mencapai 31.6°C yang melebihi nilai ambang batas yaitu 28°C yang direkomendasikan oleh American Conference of Government Industrial Hygienists.

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan saat hasil pengukuran pertama di rata ratakan per kecamatan tekanan panas dapur catering di kota Denpasar memperoleh hasil perhitungan ISBB yang melebihi batas NAB. Dapat dilihat pada peta risiko 1 diatas seluruh kecamatan di Kota Denpasar memiliki warna kuning yang diartikan bahwa hasil perhitungan ISBB termasuk kedalam kategori tekanan panas sedang.

Sedangkan pada pengukuran kedua

pada peta risiko 2 terlihat bahwa Denpasar Utara dan Denpasar Timur merupakan kecamatan yang diberi warna kuning dimana kedua kecamatan tersebut dikategorikan dalam kategori tekanan panas yang sedang, dan pada kecamatan Denpasar Selatan dan Denpasar Barat diberi warna merah diartikan bahwa hasil perhitungan ISBB yang diperoleh melebihi 30°C hasil tersebut termasuk dalam kategori tekanan panas tinggi.

Tentu saja hasil pengukuran tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan panas lainnya. Namun untuk hasil pengukuran tertinggi terdapat pada pengukuran kedua yaitu pada siang hari yang menyebabkan hasil dari ISBB dari dapur catering di kota Denpasar menjadi lebih tinggi.

KARAKTERISTIK LINGKUNGAN KERJA DAPUR KATERING LUAS DAPUR

Berdasarkan hasil pengukuran yang didapatkan pada penelitian ini hanya 1 lokasi penelitian saja yang memiliki luas dapur kurang dari 2 meter persegi untuk satu orang pekerja dimana pada catering tersebut jumlah pekerja pada catering tersebut sebanyak 3 orang pekerja, namun luas dari dapur catering itu sendiri seluas 5,6 meter persegi dimana catering tersebut pada pengukuran tekanan panas memiliki hasil ISBB yang dikategorikan tinggi dengan suhu tertinggi sebesar 30,3°C. Selaras dengan penelitian yang dilakukan Matzuki (2011) mengatakan bahwa suhu tekanan panas di dapur yang memiliki luas yang tidak sesuai dengan jumlah pekerjanya lebih tinggi dibandingkan dapur yang memiliki luas yang sesuai

dengan jumlah pekerja nya
PENGATUR SUHU RUANGAN

Selain luas dapur, karakteristik lingkungan kerja dapur catering yang juga dapat mempengaruhi tekanan panas yaitu pengatur suhu ruangan dari dapur catering. Menurut penelitian Gagliano (2016) Pengatur suhu ruangan cukup efisien untuk mengontrol tekanan panas suhu ruangan di dapur. Pengatur suhu ruangan yang kurang memadai pada beberapa catering menjadi hal yang menyebabkan timbulnya iklim kerja panas.

Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa di keseluruhan lokasi catering terdapat pengatur suhu ruangan dengan 3 jenis pengatur suhu ruangan yaitu exhaust, kipas angin dan AC (*air conditioner*) dari ketiga jenis pengatur suhu ruangan tersebut terdapat beberapa catering yang menggunakan lebih dari satu jenis pengatur suhu ruangan yaitu exhaust dan kipas angin serta exhaust dan AC. Ditemukan 15 lokasi menggunakan hanya satu jenis pengatur suhu ruangan saja yaitu exhaust, dan 4 lokasi menggunakan kipas angin saja, sedangkan catering yang menggunakan lebih dari satu pengatur suhu ruangan terdapat 5 yang menggunakan kipas angin dan exhaust dan 1 catering yang menggunakan exhaust dan AC.

Pada catering yang menggunakan satu jenis pengatur suhu ruangan seperti exhaust tekanan panas yang dihasilkan termasuk dalam kategori tinggi, salah satu catering yang memiliki tekanan panas tertinggi yaitu pada catering X di pengukuran tertinggi sebesar 31,8°C, sedangkan untuk tekanan panas terendah

terdapat pada catering yang menggunakan dua jenis pengatur suhu ruangan yaitu pada catering Y dimana jenis pengatur suhu ruangan yang digunakan yakni AC dan exhaust dimana tekanan panas yang dihasilkan di catering tersebut pada jam tertinggi sebesar 28,65°C.

Terdapat 1 catering yang memiliki hasil ISBB yang sesuai dengan NAB yaitu catering Y dimana pada catering itu sendiri menggunakan dua jenis pengatur suhu ruangan yaitu exhaust dan juga AC serta luas dari dapur dengan pekerja nya sesuai dengan syarat yang ada sehingga suhu yang terdapat pada dapur tersebut tidak melebihi ambang batas, berbeda dengan catering yang hanya menggunakan satu jenis pengatur suhu ruangan dan memiliki luas dapur yang kurang seperti halnya pada catering Z dimana pada catering tersebut luas dapur untuk satu pekerja kurang dari 2 meter persegi untuk setiap pekerja dan hanya menggunakan satu jenis pengatur suhu ruangan yaitu kipas angin sehingga pada hasil pengukuran ISBB yang dilakukan lokasi tersebut memiliki hasil ISBB yang melebihi ambang batas.

Dari hasil distribusi tekanan panas terhadap karakteristik kerja dapur catering pada suhu jam pengukuran tertinggi ditemukan bahwa baik luas dapur yang sesuai maupun tidak sesuai dengan syarat luas dapur catering yang seharusnya masih ditemukan hasil ISBB diatas NAB yaitu 10 catering dengan luas sesuai dengan hasil ISBB <30°C, dan 14 dengan hasil ≥30°C, serta 1 catering dengan luas yang tidak sesuai memiliki kondisi tekanan panas ≥30°C. Sama halnya pada pengatur suhu ruangan yang digunakan baik hanya

dengan 1 jenis pengatur suhu ruangan maupun 2 jenis pengatur suhu ruangan memiliki hasil tekanan panas diatas NAB, ditemukan jumlah tertinggi dengan hasil tekanan panas yang tinggi yaitu catering yang hanya menggunakan 1 jenis pengatur suhu ruangan saja yaitu menggunakan exhaust.

Dari obserbasi yang dilakukan beberapa diantara catering yang masuk dalam kategori tekanan panas tinggi memiliki pengatur suhu ruangan yang berfungsi kurang baik. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan ditemukan Kim Yang-seon (2018) kenaikan suhu udara di dapur diakibatkan kurang berfungsinya pengatur suhu ruangan pada dapur yang menjadi salah satu alasan ketidakmampuan untuk membuang udara panas dalam dapur selama kegiatan memasak, yang dapat menyebabkan heat stress terhadap para pekerja di dapur itu sendiri.

SIMPULAN

Hasil perhitungan rata rata pengukuran tekanan panas pada waktu pengukuran tertinggi di dapur catering Kota Denpasar yaitu pada pengukuran kedua ditemukan bahwa gambaran tekanan panas pada kecamatan Denpasar Selatan dan Denpasar Barat masuk kedalam kategori tekanan panas tinggi sedangkan pada Denpasar Timur dan Denpasar Utara termasuk dalam kategori tekanan panas sedang yang menandakan semua catering memiliki hasil pengukuran tekanan panas di atas nilai ambang batas. Kenaikan suhu tersebut dipengaruhi oleh karakteristik lingkungan dapur yakni luas dapur dan pengatur suhu ruangan yang

tersedia.

SARAN

Saran bagi catering untuk lebih memperhatikan vasilitas dapur seperti luas dapur dan pengatur suhu ruangan yang baik bagi para pekerja, untuk unit K3 Puskesmas di kota Denpasar agar lebih memperhatikan kesehatan dari para pekerja dapur catering mengingat tingkat paparan panas yang beresiko bagi para pekerja, serta bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian dengan ukuran sampel yang lebih besar agar mendapat hasil yang lebih valid untuk menunjukkan gambaran tekanan panas di Kota Denpasar dan mengukur faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan panas di dapur catering.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti ditujukan kepada seluruh catering yang berkontribusi dalam penelitian ini dan bersedia dijadikan lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Aulia, R., Mayasari, D., & Saftarina, F. (2023). Dampak Paparan Panas di Lingkungan Kerja Terhadap Kesehatan Pekerja. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13(3), 239-246.

Faturrahman, T. and Wahyuningsih, A. S. (2021) 'Rancangan Pengendalian Potensi Bahaya Panas Pembuatan Tahu di Sentra Tahu Desa Jomblang Kota Semarang', *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), pp. 732-742.

Gagliano, A., Nocera, F. and Aneli, S. (2016) 'Thermodynamic analysis of ventilated façades under different wind conditions in summer period'. Available at:

<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.04.035>.

- Indra, M. et al. (2014) Determinan Keluhan Akibat Tekanan Panas Pada Pekerja Bagian Dapur Rumah Sakit Di Kota Makasar.
- Kemenekes (2011) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1906/MENKES/PER/VI/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga.
- Kepmenkes RI (2003) 'Persyaratan Hygiene Sanitasi Jasa Boga', *News.Ge*, (d), p. <https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>.
- Kim, Y., Walker, I. S. and Delp, W. W. (2018) 'Development of a standard capture efficiency test method for residential kitchen ventilation'. doi: 10.1080/23744731.2017.1416171.
- Matsuzuki, H. et al. (2011) 'The effects of work environments on thermal strain on workers in commercial kitchens', *Industrial Health*, 49(5), pp. 605-613. doi: 10.2486/indhealth.MS1219.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik (2011) 'Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Kimia di Tempat Kerja', Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.13/MEN/X/2011, pp. 1-40.
- Mikkola, M. (2009) 'Shaping professional identity for sustainability. Evidence in Finnish public catering'. Available at: 10.1016/j.appet.2009.05.007.
- NCEI (2023) *National Centers for Environmental Information* (NCEI).
- Rabei, R. E. (2019) 'Evaluation of indoor heat stress on workers of bakeries at Assiut

- City, Egypt', International Journal of Environmental Science and Technology*, 16(6), pp. 2637–2642. doi: 10.1007/s13762-018-1839-z.
- Sugiyono (2016) *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Wexler, R. K. (2015) '*Evaluation and treatment of heat-related illnesses*', *American Family Physician*, 65(11), pp. 2307–2314.