

ANALISIS *COMPENSABLE FACTORS* DAN PERBANDINGAN TERHADAP UMP DAN UMK PADA SISTEM KOMPENSASI GURU DI JAWA BARAT

COMPENSABLE FACTORS AND COMPARISON ANALYSIS OF UMP AND UMK IN TEACHER COMPENSATION SYSTEM IN JAWA BARAT

Lindawati Kartika^{1*}, Siti Rahmawati², Dea Nur Eriza³, Refindi Rizky Ramadhoni⁴, Erri Utami Cahyaningtyas⁵

IPB University, Bogor

*Corresponding Author : linda@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan merupakan aspek yang perlu ditingkatkan karena sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas lahir dari pendidikan yang berkualitas pula. Guru memiliki peran yang penting dalam meningkatkan SDM dan kesejahteraan guru juga perlu diperhatikan dengan memperhatikan sistem kompensasi yang sesuai upah minimum regional, *compensable factors*, dan *job qualifications*. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi kompensasi guru di Jawa Barat terhadap UMP dan UMK, menganalisis *compensable factors* profesi guru berdasarkan *Hay System*, dan menganalisis kualifikasi jabatan guru yang dibutuhkan dan menyusun rekomendasi kualifikasi jabatan (*job qualifications*) guru berdasarkan *compensable factors*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 150 guru dari enam sekolah di Jawa Barat khususnya daerah Depok, Bandung, Bogor, Pangandaran, dan Cirebon. Sumber data adalah data sekunder berupa survei gaji guru di Jawa Barat dan studi pustaka. Metode analisis data menggunakan metode analisis deskriptif dan *hay system* untuk menentukan *compensable factors*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaji rata-rata guru di Jawa barat mayoritas sudah berada di atas upah minimum regional. Terdapat sepuluh *compensable factors* yang diperlukan dalam menentukan sistem kompensasi guru di Jawa Barat dan pendidikan menjadi aspek terpenting dengan bobot tertinggi. Beberapa *job qualifications* telah sesuai dengan *compensable factors* yang diperlukan dalam menentukan sistem kompensasi guru yaitu pendidikan, pengalaman, komunikasi, pemikiran konseptual, inisiatif, kebebasan bertindak, dan usaha fisik. Namun pada *compensable factors* kompleksitas, pengambilan keputusan, dan *impact* belum termasuk ke dalam *job qualifications* guru sehingga ketiga faktor tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan untuk dapat dijadikan sebagai *job qualifications* pada guru ke depannya.

Kata kunci: *compensable factors*; kompensasi; sekolah; UMP dan UMK

ABSTRACT

Education is an aspect that needs to be improved because quality human resources (HR) are born from quality education. Teachers have an important role in improving human resources, and teacher welfare also needs to be considered, one of which is by paying attention to the compensation system for teachers to match the regional minimum wage, compensable factors, and job qualifications. The purpose of this study was to evaluate compensation, especially teacher salaries, in West Java against the UMP and UMK, analyze the compensable factors of the teaching profession based on the Hay System, analyze the qualifications of teacher positions needed based on compensable factors, and compile recommendations for teacher job qualifications based on compensable factors and realization of the needs of the teaching profession in available job vacancies. This research is a quantitative descriptive study with a sample of 150 teachers from six schools in West Java, especially in the areas of Depok, Bandung, Bogor, Pangandaran, and Cirebon. The sources of data are secondary data in the form of surveys on teacher salaries in West Java and literature studies. The data analysis method used the descriptive analysis method and the hay system to determine compensable factors. The results show that the average salary of teachers in West Java is already above the regional minimum wage. There are ten compensable factors needed in determining the teacher compensation system in West Java, and education is the most important aspect with the highest weight. Several job qualifications are in accordance with the compensable factors needed in determining the teacher's compensation system, namely education, experience, communication, conceptual thinking, initiative, freedom of action, and physical effort. However, the compensable factors, complexity, decision-making, and impact are not included in the teacher's job qualifications so that these three factors can be taken into consideration to be used as job qualifications for teachers in the future.

Keywords: *compensable factors; compensation; Provincial Minimum Wage (UMP) and Minimum Wage of City and Districts (UMK); school*

PENDAHULUAN

Indonesia telah memasuki era industri 4.0 yang ditandai dengan semakin sedikitnya aktivitas secara fisik sebab hampir seluruh kegiatan manusia telah mengalami konversi dari manual menuju digital (Sumartono and Huda, 2020). Perubahan ini telah memasuki berbagai lini kehidupan tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah proses mengembangkan potensi peserta didik dalam mencapai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan baik bagi dirinya maupun masyarakat, bangsa dan negara yang dilakukan secara sadar dan terencana dengan pembangunan suasana belajar dan proses pembelajaran. Menurut Efendi (2018) pendidikan 4.0 bertujuan untuk mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang kreatif serta mampu bersaing di era digital. Untuk dapat menjalankan pendidikan berbasis digital tidak terlepas dari peran guru yang berkompeten. Maka dari itu disinilah peran guru diperlukan untuk menunjang proses belajar yang lebih baik.

Guru merupakan seorang pemimpin dalam proses belajar yang dituntut mampu menyesuaikan diri dalam menghadapi berbagai perubahan yang terjadi seperti adanya era industri 4.0 (Burritt and Christ, 2016). Era revolusi industri 4.0 memiliki dampak dalam dunia pendidikan yaitu berupa pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran dan penyelesaian berbagai tugas (Utomo, 2019).

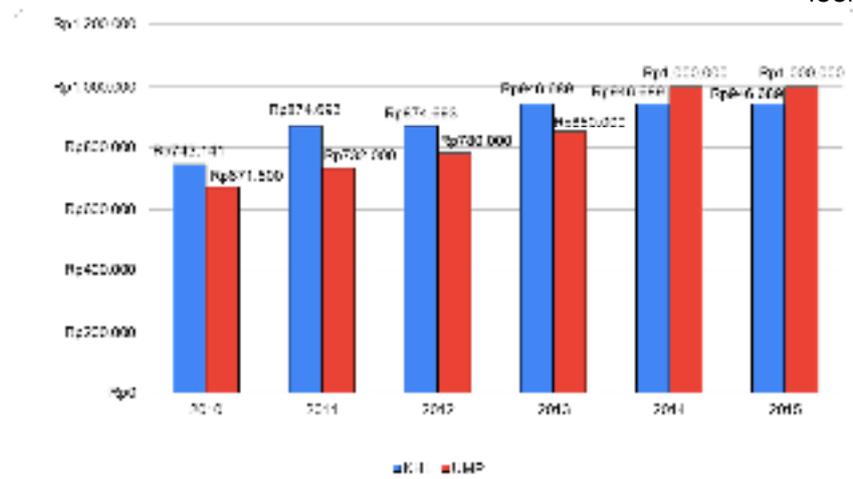
Berdasarkan beberapa peran penting seorang guru tersebut, maka sistem kompensasi yang layak akan menjadikan kinerja guru akan semakin meningkat walaupun dengan adanya perkembangan arus teknologi yang semakin cepat. Sistem kompensasi yang sesuai tentunya juga berpengaruh terhadap kesejahteraan guru. Sebagai aktor yang memiliki peran utama dalam dunia pendidikan, sangat penting untuk terus memperhatikan kesejahteraan guru.

Menurut Fahrudin (2012), kesejahteraan merupakan suatu kondisi saat seseorang dapat memenuhi kebutuhan pokok, baik kebutuhan makanan, pakaian, tempat tinggal, air minum yang bersih serta memiliki kesempatan untuk melanjutkan pendidikan dan memiliki pekerjaan yang memadai, dan dapat menunjang kualitas hidupnya sehingga hidupnya bebas dari kemiskinan, kebodohan, ketakutan, atau

kekhawatiran serta merasakan rasa aman tentram, baik lahir maupun batin. Melihat dari konteks tersebut, kesejahteraan bagi guru merupakan salah satu hal penting yang perlu terus diperhatikan. Kesejahteraan guru dapat diukur dari kompensasi yang diberikan dengan memperhatikan Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) serta Upah Minimum Provinsi (UMP) pada masing-masing daerah. Kesejahteraan guru sendiri dapat menjadi salah satu faktor dari keberhasilan mengajar para siswa, para guru akan maksimal dalam mendidik siswa, optimal dalam melaksanakan tugas, dan bertanggung jawab penuh dalam pekerjaannya apabila kesejahteraan guru diperhatikan dengan baik. Umumnya, kesejahteraan guru berhubungan erat dengan kinerja yang akan dikerahkan, tetapi kinerja sendiri kerap dikaitkan dengan sistem kompensasi. Maka dari itu, secara tidak langsung sistem kompensasi akan berdampak pada kesejahteraan guru.

Di dunia pendidikan, pemberian kompensasi telah ditetapkan melalui kebijakan pemerintah yang diatur dalam Undang-Undang No 14 Tahun 2015 tentang guru dan dosen yaitu terdapat pada pasal 14 ayat 1 (a) yang menyatakan bahwa dalam melaksanakan keprofesionalitasannya guru berhak memperoleh penghasilan di atas kebutuhan hidup minimum tersebut meliputi gaji pokok, tunjangan yang melekat pada gaji, serta tunjangan lain yang berupa tunjangan profesi, tunjangan khusus dan maslahat tambahan yang terkait dengan tugasnya sebagai guru/tenaga pendidik yang ditetapkan berdasarkan prinsip atas dasar prestasi atau kinerja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ristina (2012), kompensasi merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kepuasan guru yang berpengaruh terhadap kinerja guru yang perlu dikaji dan dievaluasi demi mewujudkan kesejahteraan dan kepuasan guru sebagai aktor yang berperan penting dalam sistem pendidikan di Indonesia. Sejalan dengan penelitian berdasarkan Damayanti dan Ismiyati (2020), kompensasi berpengaruh secara positif namun tidak signifikan terhadap kepuasan guru dalam artian apabila kompensasi guru mengalami peningkatan maka kepuasan guru dapat meningkat namun tidak signifikan. Untuk melihat pemenuhan kebutuhan yang disesuaikan dengan UMP Jawa Barat, dilakukan analisis perbandingan KHL (Kebutuhan Hidup Layak) terhadap UMP (Upah Minimum Provinsi) Jawa Barat pada tahun 2010-2015 yang ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan KHL (Kebutuhan Hidup Layak) terhadap UMP (Upah Minimum Provinsi) Jawa Barat pada tahun 2010-2015

Sumber: data diolah dari Badan Pusat Statistik (2022)

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa dari tahun 2010 hingga 2013 KHL lebih tinggi dari pada UMP Jawa Barat, sedangkan pada tahun 2014 dan 2015 KHL lebih rendah dari pada UMP Jawa Barat. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa UMP Jawa Barat sejak 2014 telah mampu memenuhi KHL masyarakat Jawa Barat. KHL merupakan Kebutuhan Hidup Layak yang seharusnya terpenuhi dari Upah Minimum Provinsi. Di dalam penerapannya, upah yang diberikan kepada karyawan termasuk guru harus mampu memenuhi KHL seseorang agar besaran upah yang diperoleh oleh karyawan termasuk guru dapat dikatakan layak. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan sistem kompensasi guru. Di dalam menetapkan sistem kompensasi, perlu adanya kesesuaian dengan beban kerja yang diberikan dan memperhatikan faktor-faktor penilaian (*compensable factors*) yang sesuai dengan ketentuan. Untuk itu, melalui penelitian ini, dilakukan penelitian yang bertujuan (1) mengevaluasi kompensasi khususnya gaji guru di Jawa Barat dibandingkan dengan UMP dan UMK, (2) menyusun *compensable factors* profesi guru berdasarkan metode *Hay System*, (3) menganalisis kualifikasi jabatan guru yang dibutuhkan berdasarkan *compensable factors* dan menyusun rekomendasi kualifikasi jabatan (*job qualifications*) guru berdasarkan *compensable factors* serta realisasi kebutuhan profesi guru pada lowongan kerja yang tersedia.

Penelitian ini akan berfokus pada sistem kompensasi dan *job qualifications* guru sekolah di Jawa Barat. Analisis sistem kompensasi didasarkan pada *Hay System* untuk menentukan *compensable factors* yang diperlukan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2012) penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui nilai variable mandiri baik satu atau lebih variable tanpa melalui perbandingan atau menghubungkan dengan variable lain. Sedangkan penelitian kuantitatif menurut (Arikunto, 2013) penelitian yang menggunakan angka baik dari pengumpulan data, penafsiran data, serta penampilan dan hasilnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Maret 2022. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder berupa survei gaji yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan metode kuesioner dan wawancara pada bulan September 2020 dengan melibatkan enam sekolah di Jawa Barat khususnya daerah Depok, Bandung, Bogor, Pangandaran, dan Cirebon. Hasil survei gaji tersebut kemudian diolah kembali menjadi sistem kluster. Selain itu data sekunder juga diperoleh melalui artikel-artikel ilmiah dari jurnal nasional maupun internasional yang relevan dengan penelitian ini.

Metode penarikan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penarikan sampel dengan melihat pertimbangan peneliti dalam memilih kriteria responden yang paling baik dalam memberikan informasi (Etikan, 2017). Responden pada penelitian ini adalah tenaga ahli yang dapat memberikan informasi dalam menentukan peringkat dari *compensable factors*. Tenaga ahli yang terpilih dalam penelitian ini adalah kepala sekolah dan wakil kepala sekolah. Populasi penelitian berjumlah 178 guru. Jumlah sampel

adalah 150 guru dari enam sekolah di Provinsi Jawa Barat khususnya daerah Depok, Bandung, Bogor, Pangandaran, dan Cirebon.

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menganalisis *job qualifications* dan *Hay System* untuk menganalisis *compensable factors*. Metode analisis deskriptif merupakan analisis statistik yang dapat digunakan dalam menganalisis data melalui pendeskripsian atau penggambaran dari data-data yang telah diperoleh sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku bagi khalayak umum atau generalisasi (Sugiyono, 2011). Sementara itu, tahapan penentuan *compensable factors* dengan *Hay System* sebagai berikut:

a) Memilih kelompok kerja.

Beberapa tingkat jabatan pekerjaan dikelompokkan ke dalam tingkatan pekerjaan. Rata-rata restoran dan kafe di Bogor memiliki beberapa tingkatan atau tingkatan posisi.

b) Mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat dikompensasikan.

Metode yang digunakan untuk faktor kompensasi adalah *Hay System* yang mengacu pada Kamus *Hay Group* dan referensi artikel ilmiah yang relevan sehingga diperoleh sepuluh *compensable factors* yang dapat digunakan dalam menentukan sistem kompensasi guru. Menurut (Hay Group, 2005), *compensable factors* dibagi berdasarkan faktor *know-how, problem solving, accountability*. Faktor-faktor yang dipilih digunakan sebagai dasar untuk menetapkan nilai jabatan melalui penentuan faktor layak atau faktor kunci dan subfaktornya. Berikut sepuluh *compensable factors* yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Pendidikan, merupakan faktor penting untuk mengidentifikasi tingkat pendidikan formal minimum maupun kebutuhan pendidikan tambahan lainnya yang diperlukan untuk melaksanakan tanggung jawab pada posisi tertentu. Pendidikan formal serta pendidikan tambahan ini berkaitan dengan kemampuan dasar atau keahlian yang dibutuhkan dalam setiap posisi (Colleges of Applied Arts and Technology, 2007).
2. Pengalaman kerja, merujuk pada masa kerja yang dibutuhkan seseorang untuk memahami posisi tertentu. Tidak jarang pengalaman ini dihubungkan dengan pengembangan diri yang didapatkan dari pekerjaan sebelumnya, tak jarang seseorang yang memiliki banyak pengalaman kerja dapat memenuhi

kualifikasi yang dibutuhkan pada posisi tertentu karena selain pendidikan diperlukan pengalaman untuk melakukan tanggung jawab pada posisi tertentu (Colleges of Applied Arts and Technology, 2007).

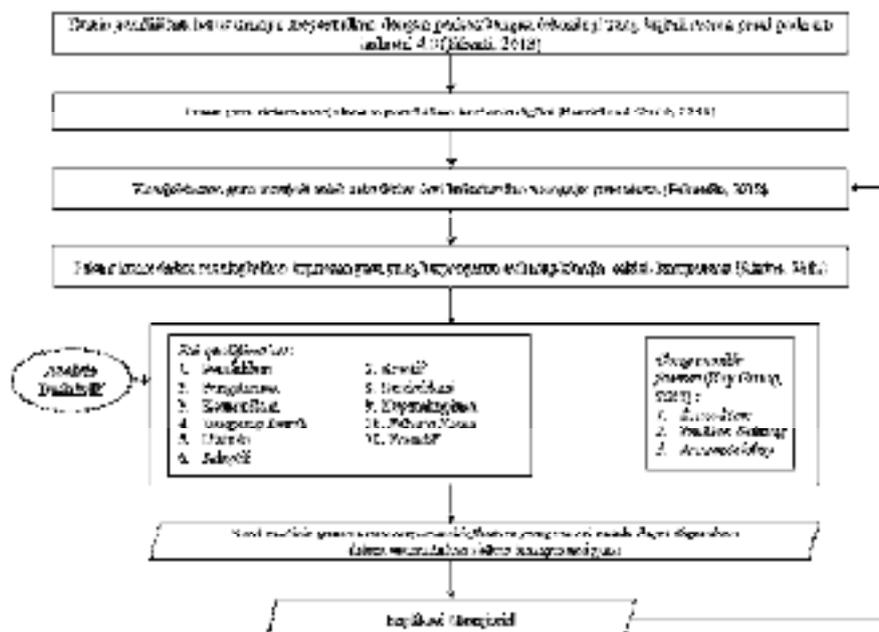
3. Kemampuan berkomunikasi, dibutuhkan pada setiap posisi, mulai dari komunikasi lisan maupun tulisan berupa laporan dan sebagainya. Komunikasi ini dilakukan untuk memberikan saran, bimbingan, informasi, hingga interaksi untuk mengelola berbagai transaksi yang dilakukan. Komunikasi yang baik diperlukan sebagai kemampuan interpersonal yang berguna untuk memperoleh dan menjaga komitmen serta agar dapat mempengaruhi tindakan orang lain (Colleges of Applied Arts and Technology, 2007).
4. Kompleksitas, merupakan satu faktor untuk mengukur kesulitan dalam analisis, pemecahan masalah, serta penalaran yang diperlukan pada setiap posisi. Faktor kompleksitas digunakan untuk mengukur persyaratan konseptual pekerjaan mulai dari analisis dan interpretasi untuk mencari masalah dan solusi, kreativitas, ruang lingkup pekerjaan, dan lain sebagainya (Government of Newfoundland and Labrador, 2015)
5. Pengambilan keputusan, merupakan faktor untuk mengukur tingkat akuntabilitas pengambilan keputusan yang berkaitan dengan posisi tertentu. Terdapat beberapa karakteristik dalam faktor pengambilan keputusan yang perlu diperhatikan yaitu tingkat pengawasan, sifat otoritas, dan sejauh mana kebijaksanaan dan independensi tindakan diperlukan (Government of Newfoundland and Labrador, 2015)
6. Usaha fisik, merupakan faktor untuk mengukur derajat dan frekuensi upaya fisik yang diperlukan oleh posisi tertentu. Faktor ini spesifik dipergunakan untuk memperhitungkan pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan upaya fisik dengan mempertimbangkan beberapa karakteristik, mulai dari pengerahan tenaga fisik, postur, dan gerakan tubuh, ketangkasan berupa keterampilan motorik, serta dalam memenuhi tuntutan fisik pekerjaan perlu adanya kontrol tubuh dan syarat tertentu dalam menggunakan alat

- bantu mekanis (Colleges of Applied Arts and Technology, 2007).
7. Pemikiran konseptual, merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi pola atau hubungan antar situasi yang tidak tampak dengan jelas kaitannya satu sama lain. Pemikiran ini termasuk kemampuan identifikasi isu permasalahan, menyimpulkan informasi, serta menciptakan konsep-konsep baru, termasuk kreativitas (Hay System, 2005).
 8. Kebebasan bertindak, merupakan faktor yang berfungsi untuk mengukur tingkat kemandirian atau otonomi dalam setiap posisi. Elemen yang harus dipertimbangkan dalam kebebasan bertindak yaitu bentuk dari keputusan yang dibuat, aspek tugas seperti apa yang diputuskan, serta aturan-aturan, prosedur, praktik, dan pedoman yang sudah ada untuk mengarahkan dan membimbing. Apabila seluruh elemen ini dipertimbangkan secara keseluruhan, tentu

dapat menentukan parameter dan batasan untuk bebas bertindak sesuai dengan posisi (Colleges of Applied Arts and Technology, 2007).

9. Inisiatif, merupakan faktor yang diperlukan untuk mengukur tingkatan dorongan seseorang dalam melakukan sesuatu yang melebihi tuntutan tugas, melakukan hal-hal yang tidak diminta oleh siapapun, yang dapat meningkatkan hasil kerja dan mencegah terjadinya masalah, atau menemukan dan menciptakan peluang-peluang baru (Hay System, 2005)
10. *Impact* atau dampak, merupakan faktor yang diperlukan untuk mengukur masalah yang dapat ditimbulkan tetapi bisa juga dapat diselesaikan oleh posisi tertentu sebagai akibat dari tanggung jawab pengambilan keputusan (Government of Newfoundland and Labrador, 2015).

Sementara itu, kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

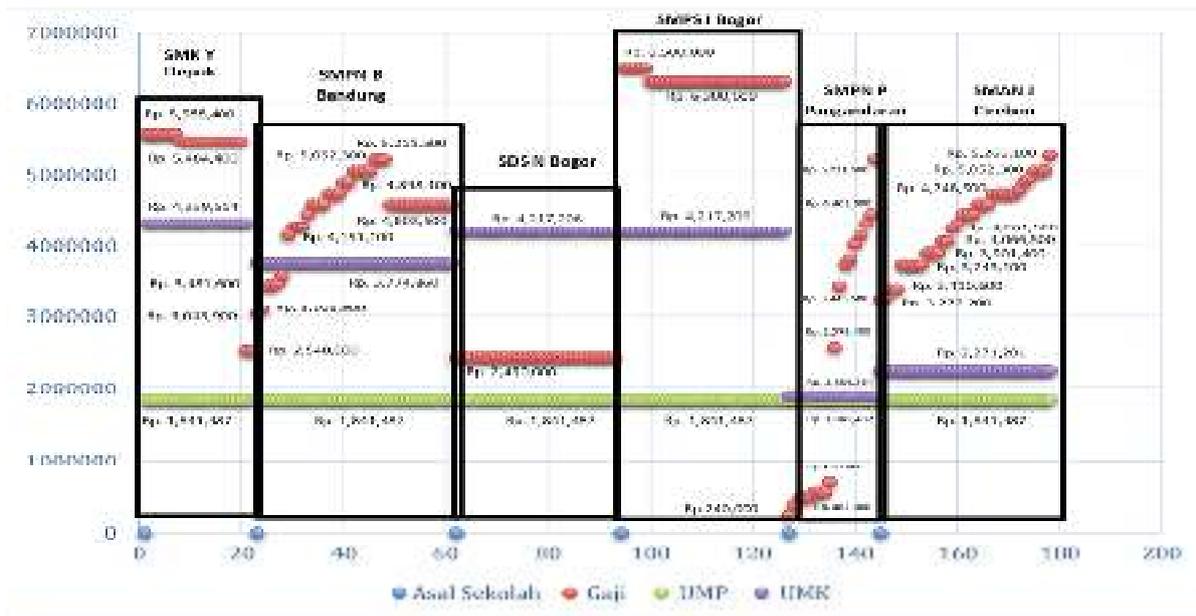


Gambar 2. Kerangka pemikiran penelitian

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki tujuan akhir yaitu menganalisis *compansable factors* yang tepat untuk dapat digunakan dalam menentukan sistem kompensasi terhadap guru dan membandingkannya dengan UMP dan UMK. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Sekolah dalam meningkatkan kesejahteraan guru di Indonesia.

HASIL PENELITIAN

Gaji rata-rata guru diperoleh dari hasil *salary survei* di keenam sekolah yang menjadi objek penelitian. Sementara itu UMP yang digunakan adalah UMP Jawa Barat dan UMK yang digunakan adalah UMK di masing-masing kabupaten/kota tempat sekolah berada. Hasil perbandingan antara gaji rata-rata guru dengan UMP dan UMK ditunjukkan oleh Gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan Gaji Guru di Beberapa Sekolah Jawa terhadap Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) dan Upah Minimum Jawa Barat (UMP)

Sumber: data diolah (2022) Kemudian peneliti mengidentifikasi sistem kompensasi berupa gaji rata-rata, gaji minimum, dan gaji maksimum yang diterapkan terhadap 178 guru dari keenam sekolah di Jawa Barat dengan kategori guru PNS maupun guru honorer pada berbagai tingkatan sekolah. Hasil identifikasi tersebut ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *salary survey* guru sekolah di Jawa Barat

No	Asal Sekolah	Total Guru	Rata-Rata Gaji	Minimum Gaji	Maksimum Gaji
4	SMPS I Bogor	33	Rp6.336.363,64	Rp2.450.000,00	Rp6.500.000,00
1	SMK Y Depok	22	Rp5.024.000,00	Rp2.540.000,00	Rp5.588.400,00
2	SMPN B Bandung	39	Rp4.434.742,31	Rp3.106.900,00	Rp5.211.500,00
6	SMAN J Cirebon	34	Rp4.309.620,59	Rp3.272.200,00	Rp5.211.500,00
3	SDIT N Bogor	32	Rp2.450.000,00	Rp2.450.000,00	Rp4.603.500,00
5	SMPN P Pangandaran	18	Rp2.230.316,67	Rp368.000,00	Rp5.211.500,00
Total Guru		178			

Sumber: data diolah (2022)

Kemudian dilakukan analisis perbandingan rasio jumlah guru dan total siswa untuk melihat kesesuaian dengan ketetapan rasio oleh kemendikbud ristik yang mana tentunya hal tersebut dapat memengaruhi sistem kompensasi

yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Hasil analisis perbandingan rasio jumlah guru dan total siswa yang ada dengan rasio yang seharusnya ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel 2. Rasio jumlah guru dan total siswa di masing-masing sekolah

Lokasi	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Siswa	Rasio existing	Rasio Kemdikbud	Keterangan
Depok	SMK Y Depok	22	180	9:1	15:1	sudah sesuai dan tidak melebihi batas yang ditetapkan pemerintah
Bandung	SMPN B Bandung	39	883	23:1	20:1	jumlah kapasitas murid melebihi batas yang ditetapkan pemerintah
	SDS N Bogor	32	456	14:1	20:1	sudah sesuai dan tidak melebihi batas yang ditetapkan pemerintah
Bogor	SMPS I Bogor	33	243	7:1	20:1	sudah sesuai dan tidak melebihi batas yang ditetapkan pemerintah
	SMPN P Pangandaran	18	350	19:1	20:1	sudah sesuai dan tidak melebihi batas yang ditetapkan pemerintah
Cirebon	SMAN J Cirebon	34	1285	37:1	20:1	jumlah kapasitas murid melebihi batas yang ditetapkan pemerintah

Sumber: data diolah (2022)

Analisis *job qualifications* dilakukan untuk mengetahui kualifikasi yang diperlukan pada profesi guru yang kemudian disesuaikan dengan *compensable factors* yang telah ditetapkan berdasarkan hasil analisis bersama *expert* serta mengacu pada kamus *Hay Group* dan referensi lainnya yang relevan. Hal ini juga digunakan

sebagai acuan dalam menentukan bobot pada *compensable factors*. Analisis *job qualifications* profesi guru menggunakan data sekunder yang diperoleh dari hasil studi literatur dan pencarian pada *platform* pencari kerja yaitu *jobstreet*. Hasil analisis *job qualifications* pada guru di Jawa Barat ditunjukkan oleh Tabel 3.

Tabel 3. *Job qualifications* guru di Jawa Barat

Wilayah Sekolah	Job Qualification										
	Pendidikan	Pengalaman	Komunikasi	Tanggung Jawab	Disiplin	Kreatif	Berdeikasi	Kepemimpinan	Pekerja Kerjasama	Proaktif	Adaptif
Depok	S1	≥ 2 tahun	v	v	v	v	v	v			
Bandung	S1	≥ 1 tahun	v	v	v	v		v	v	v	v
Bogor	S1	≥ 1 tahun	v	v			v		v	v	v
Pangandaran	S1	≥ 2 tahun	v		v	v	v		v	v	
Cirebon	S1	≥ 2 tahun			v	v	v		v		
Total	S1	≥ 2	4	3	4	4	4	2	4	3	2

tahun

Sumber: Kompas, tempo (Diolah, 2022)

Untuk sistem penentuan gaji guru di Jawa Barat, terdapat sepuluh *compensable factors* dengan masing-masing bobot yang telah disesuaikan dengan kemampuan yang menjadi kunci penentuan upah pada guru di Jawa Barat. Penentuan nilai bobot diperoleh berdasarkan

penilaian *expert* di bidangnya dan mengacu pada data di lapangan berdasarkan permintaan *job qualifications* pekerjaan guru yang sudah dianalisis sebelumnya. Hasil analisis *compensable factors* ditunjukkan oleh Tabel 4.

Tabel 4. *Compensable factors* sistem kompensasi guru

No	Kategori Hay	Sub Faktor	Bobot (%)	Level
1		Pendidikan	20	3
2	Know-how	Pengalaman kerja	20	6
3		Kemampuan berkomunikasi	10	3
4		Pemikiran konseptual	10	5
5	Problem Solving	Inisiatif	10	5
6		Usaha fisik	10	3
7		Kebebasan bertindak	5	5
8		Kompleksitas	5	9
9	Accountability	Pengambilan keputusan	5	9
10		Impact	5	8
Total			100	

Sumber: data diolah (2022)

Selanjutnya penjabaran dari tiap level pada masing-masing *compensable factors* yang telah

dipilih sebagai faktor penentu upah guru di Jawa Barat ditunjukkan oleh Tabel 5.

Tabel 5. Penjabaran *compensable factors*

<i>Compensable Factors</i>	Level								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pendidikan	Minimal S1	Minimal S2	Minimal S3						
Pengalaman kerja	< 1 tahun	≥ 1 tahun	≥ 2 tahun	≥ 3 tahun	≥ 5 tahun	≥ 8 tahun			
Kemampuan berkomunikasi	Pertukaran informasi rutin dan mendengarkan secara aktif	pertukaran informasi yang memerlukan penjelasan/penafsiran	melibatkan penjelasan yang melibatkan komunikasi informasi teknis dan saran	menjelaskan/menafsirkan informasi untuk menginstruksikan, melatih dan mendapatkan kerjasama dari orang lain.	Komunikasi melibatkan penyampaian informasi dalam untuk mendap				

					an kesep akata n, meme rluka n ketra mpila n negos iasi				
Kompleks itas	mengi kuti instru ksi spesif ik yang berula ng, terdef inisi denga n baik dan jelas	mengikuti petunjuk yang jelas, pekerjaan mungkin melibatkan proses dan metode yang berbeda tetapi terkait.	beberapa interpreta si untuk memilih dari sejumlah solusi yang mungkin dan ditentukan. Pekerjaan mungkin melibatkan proses dan metode yang berbeda tetapi terkait.	beberapa interpretasi untuk memilih dari sejumlah solusi yang mungkin dan ditentukan, beberapa proses dan metode yang ada tidak terkait, diselesaikan dengan menggunakan metode dan prosedur.	mem butuh kan analisis tingk at sedan g yang melib atkan prose s dan meto de yang tidak terkai t, pelua ng terbat as untuk solusi stand ar	mem butuh kan analisis dan penila ian masalah yang bersif at luas dan meng adapt asi prakti k atau prese den yang ada	tingk at anali sis yang tingg i, peng guna an pemi kiran logis, evalu atif, ilmia h atau profe siona l, mem ecah kan masa lah di mana hany a ada beber apa prese den.	analisis komple ks tingkat tinggi dan penalar an menge mbang kan pendek atan baru, memec ahkan berbag ai masala h, Situasi mungkin unik, tuntuta n pekerja an yang bersifat strategi s, atau teknis/i lmiah.	tingka t analisi s kompl eks yang sangat tinggi, Situas i sering kali unik, tuntut an pekerj aan yang sangat strate gis, inovat if atau teknis /ilmia h alam.
Pengambi lan keputusan	Kontr ol pekerja aan terpus at pada strukt ur organi	diantara 1 dan 3	Kontrol pekerjaan dilakukan dengan beberapa pengecek an untuk mengukur akurasi dan	diantara 3 dan 4	Mend apatk an araha n secar a umu m terkai	dianta ra 5 dan 6 denga n beber apa tangg ung jawab	peker jaan dieva luasi secar a kesel uruh an dan	antara 7 dan 9	hak penuh dalam penge mban gan untuk menca pai tujuan

	sasi tertin ggi		kualitas.	t tangg ung jawab peker jaan, tetapi tetap harus sesuai serta meng ikuti atura n	untuk meng atur n peng atura n kerja	mela kuka n peng atura n kerja	organi sasi
Usaha fisik	Mem butuh kan usaha fisik ringan sepert i mend orong , menar ik, atau meng angka t benda yang lebih berat. Meny esuaik an dalam melak ukan usaha fisik terseb ut untuk waktu yang singk at.	membutu hkan usaha fisik sedang seperti mendoron g, menarik, atau mengang kat benda yang lebih berat. Mempert ahankan usaha fisik tersebut hingga 30 menit.	membutu hkan usaha fisik yang berat, seperti mendoron g, menarik, atau mengang kat benda yang lebih berat lagi. Mempert ahankan usaha fisik tersebut untuk waktu yang lama, lebih dari 30 menit.				
Pemikiran konseptua l	meng gunak an aturan -	mengenal i pola berdasark an pengalam	mengapli kasikan teori atau konsep yang	menjelaska n masalah atau situasi yang kompleks	menci ptkan konse p- konse		

	aturan dasar	an	kompleks		p baru				
Kebebasan bertindak	mengikuti tugas dan prosedur tertentu. Keputusan biasanya dibuat dengan memilih opsi yang ditentukan sebelumnya.	keputusan dibuat mengikuti petunjuk spesifik yang mungkin dibuat secara rutin	keputusan dibuat dengan petunjuk umum untuk menentukan bagaimana tugas diselesaikan.	keputusan dibuat dengan adanya praktek industri atau departemen tertentu	tugas dan posisi sesuai dengan tujuan serta dibuat menggunakan kebijakan perguan tinggi				
Inisiatif	bertindak atas peluang atau masalah saat ini	bertindak cepat dalam situasi kritis	bertindak untuk jangka waktu 3 bulan ke depan	bertindak untuk jangka waktu 4-12 bulan ke depan	bertindak untuk jangka waktu 1 tahun ke depan				
Impact	hasil pekerjaan hanya berdampak pada bagia nnya saja	menghasilkan dampak yang signifikan di luar bagian kerja secara langsung tetapi melemahkan program lainnya	hasil kerja memiliki dampak di luar bagian kerja langsung dan area lainnya tetapi di dalam pekerjaan dikendalikan oleh pengawasan dan kepatuhan terhadap arahan	adanya efek yang timbul seperti kerusakan, atau kerugian finansial lainnya	hadil kerja memiliki dampak di dalam dan sam pai batas tertentu luar organisasi	berdampak pada moral dan pada lingkungan internal hingga eksternal atau dampak pada citra publik	memiliki dampak yang luas di seluruh organisasi dan dampak yang muncul sifatnya ekstrim pada keseluruhan organisasi, baik operasi		

yang ada.

terda
pat ,
kesal manaje
ahan, men
biasa, finansi
nya al,
mem kesela
iliki matan,
damp hingga
ak citra
jangk publik.
a
pend
ek
hing
ga
perte
ngah
an

Sumber: data diolah (2022)

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap enam sekolah berbeda yang berada di Jawa Barat. Berikut penjelasan mengenai masing-masing sekolah yang dipilih menjadi objek penelitian:

1. SMPN P Pangandaran, merupakan sekolah negeri di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat dengan jumlah guru 18 dan siswa 350. Pengolahan data dilakukan dengan mengambil 18 guru sebagai sampel penelitian.
2. SDS N Bogor, merupakan sekolah swasta di daerah Bogor, Jawa Barat dengan jumlah guru 32 dan siswa 456. Pengolahan data dilakukan dengan mengambil 15 orang guru sebagai sampel penelitian.
3. SMAN J Cirebon, merupakan sekolah negeri di Daerah Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat dengan jumlah guru 34 dan siswa 1285. Pengelolaan data dilakukan dengan mengambil 33 guru sebagai sampel penelitian.
4. SMPN B Bandung, merupakan sekolah swasta di daerah Bandung, Jawa Barat dengan jumlah guru 39 dan siswa 883. Pengolahan data dilakukan dengan mengambil 26 orang guru sebagai sampel penelitian.
5. SMK Y Depok, merupakan sekolah swasta di daerah Depok, Jawa Barat dengan jumlah guru 22 dan siswa 180. Pengolahan data dilakukan dengan mengambil 22 orang guru sebagai sampel penelitian.
6. SMPS I Bogor, merupakan sekolah swasta di daerah Bogor, Jawa Barat dengan jumlah guru 33 dan siswa 243. Pengolahan data dilakukan dengan mengambil 33 orang guru sebagai sampel penelitian.

Hasil perbandingan antara gaji guru yang diterima dengan UMP dan UMK di tiap wilayah sekolah menunjukkan bahwa hampir di seluruh sekolah penetapan gaji sebagian guru berada di bawah UMK yaitu pada SMK Y Depok, SMPN B Bandung, SDS N Bogor, SMPS I Bogor, dan SMPN P Pangandaran. Sedangkan hanya SMAN J Cirebon yang telah menerapkan sistem kompensasi dengan gaji seluruh guru di atas UMK. Namun jika mengacu pada UMP, hampir semua sekolah telah memberikan gaji seluruh guru di atas UMP, sedangkan terdapat satu sekolah yang sebagian gurunya masih digaji di bawah UMP yaitu SMPN P Pangandaran. Jika dilihat secara keseluruhan hanya SMAN J Cirebon yang telah menetapkan gaji seluruh guru berada di atas UMK dan UMP. Maka dari itu, bagi beberapa sekolah yang belum menetapkan kompensasi sesuai UMP dan UMK dapat memperbaiki sistem kompensasinya terutama pada SMPN P Pangandaran karena masih terdapat guru yang memiliki gaji berada di bawah UMK maupun UMP.

Sementara itu, gaji rata-rata guru tertinggi terdapat pada SMPS I Bogor dengan gaji rata-rata hingga Rp6.336.363,64. Sedangkan gaji rata-rata guru terendah terdapat pada SMPN P Pangandaran dengan gaji rata-rata hingga Rp2.240.316,67. Meskipun SMPN P Pangandaran merupakan sekolah dengan gaji rata-rata terendah di antara lima sekolah lainnya, namun apabila dibandingkan dengan UMK, gaji rata-rata tersebut masih berada di atas UMK Pangandaran yaitu sebesar Rp1.884.364 dan UMP Jawa Barat yaitu sebesar Rp1.841.487. Sementara itu, untuk gaji minimum terendah dimiliki oleh guru di SMPN P

Pangandaran Rp368.000 sedangkan gaji maksimum tertinggi diterima oleh guru di SMPS I Bogor sebesar Rp6.500.000. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa meskipun gaji rata-rata guru sebagian besar sudah berada di atas UMK dan UMP, namun masih terdapat gaji perindividu guru yang berada di bawah UMK dan UMP. Sementara itu, ketentuan Upah Minim Regional (UMR) didasarkan pada pemenuhan Kebutuhan Hidup Layak (KHL) perindividu dan bukan untuk satu keluarga. Apabila upah guru belum memenuhi UMK dan UMP maka dapat dikatakan bahwa upah yang diperoleh belum mampu memenuhi KHL seorang guru sehingga dapat dikatakan bahwa guru belum mencapai kesejahteraan. Hal ini seharusnya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam menetapkan upah guru demi tercapainya kesejahteraan karena guru memiliki peran penting dalam memajukan pendidikan di Indonesia.

Kemudian berdasarkan hasil analisis perbandingan rasio jumlah guru dan siswa yang ada dengan rasio yang ditetapkan oleh Kemendikbud ristek, terdapat dua sekolah dengan rasio yang melebihi ketentuan rasio dalam peraturan Kemendikbud ristek yaitu SMPN B Bandung dan SMAN J Cirebon. SMPN B Bandung memiliki jumlah kapasitas siswa sebesar 23 orang untuk 1 guru, sedangkan jika mengacu pada ketentuan seharusnya adalah 20 siswa untuk 1 guru. Walaupun demikian, kompensasi yang diterima oleh guru SMPN B Bandung masih berada di atas UMK Bandung dan UMP Jawa Barat. Sementara itu, SMAN J Cirebon memiliki jumlah kapasitas siswa sebesar 37 orang untuk 1 guru, sedangkan jika mengacu pada ketentuan seharusnya adalah 20 siswa untuk 1 guru. Namun kompensasi yang diterima oleh guru SMAN J Cirebon juga masih berada di atas UMK Cirebon dan UMP Jawa Barat. Tetapi sebaiknya sekolah tetap lebih memperhatikan jumlah siswa yang dapat diterima dengan jumlah guru yang tersedia walaupun kompensasi yang diterima sudah sesuai UMP dan UMK sehingga dalam proses belajar mengajar dapat berjalan lebih optimal.

Sementara itu, pada SDS N Bogor yang merupakan sekolah dengan kompensasi guru di bawah rata-rata UMK Bogor, rasio perbandingan jumlah guru dan total siswa berada di bawah rasio ketentuan pemerintah. Upaya yang dapat dilakukan agar kompensasi guru dapat disesuaikan dengan UMK adalah dengan mengurangi jumlah guru dan memaksimalkan jumlah siswa dalam satu kelas karena saat ini rasio pada SDS N Bogor adalah 14 siswa untuk 1 guru. Padahal jika mengacu pada ketentuan kemendikbud ristek, untuk jenjang SD dapat menerapkan rasio 20 siswa untuk 1 guru

sehingga jika memaksimalkan proporsi rasio antar guru dan siswa maka kompensasi yang diberikan dapat menjadi lebih maksimal.

Berdasarkan hasil analisis *job qualifications*, seluruh sekolah menetapkan *job qualifications* pendidikan dan pengalaman sebagai syarat menjadi seorang guru dengan pendidikan minimal S1 dan pengalaman minimal dua tahun. Sedangkan 4 dari 6 sekolah menetapkan kemampuan komunikasi, disiplin, kreatif, berdedikasi dan pekerja keras. Sementara itu, hanya ada dua sekolah yang menetapkan kepemimpinan dan adaptif sebagai *job qualifications* guru. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa pendidikan dan pengalaman adalah hal penting yang harus dimasukkan ke dalam faktor penentu besarnya upah seorang guru.

Berdasarkan hasil analisis *compensable factors*, faktor yang memiliki bobot tertinggi yaitu faktor pendidikan dan pengalaman. Sementara itu, *compensable factor* dengan bobot terendah yaitu faktor *impact*. Sementara itu, *compensable factors* dengan level paling banyak terdapat pada *compensable factors* kompleksitas dan pengambilan keputusan dengan tingkatan 9 level, sedangkan level paling sedikit terdapat pada *compensable factors* pendidikan dan kebebasan bertindak dengan tingkatan 3 level.

Kemudian berdasarkan penilaian keterkaitan antara *job qualifications* yang diperoleh dari data sekunder pada sekolah yang berada di Jawa Barat dengan hasil *compensable factors* untuk penentuan gaji guru di Jawa Barat berdasarkan penilaian *expert* yang mengacu pada Kamus *Hay Group* dan referensi jurnal relevan lainnya, diperoleh bahwa terdapat kesamaan kemampuan yang diperlukan di lapangan dengan *compensable factors* dari hasil analisis yaitu pada faktor pendidikan, pengalaman, dan komunikasi. Sementara itu, pada *job qualifications* lainnya dilakukan persamaan definisi antara KBBI dengan definisi *compensable factors* yang dipilih di antaranya yaitu:

1. Kreatif, termasuk ke dalam *compensable factor* pemikiran konseptual karena kreatif bermakna memiliki daya cipta. Hal ini setara dengan definisi pemikiran konseptual yaitu kemampuan menciptakan konsep-konsep baru
2. Berdedikasi, termasuk ke dalam *compensable factor* inisiatif karena berdedikasi bermakna mengabdikan diri. Hal ini setara dengan definisi inisiatif yaitu melakukan hal-hal yang tidak diminta oleh siapapun.
3. Kepemimpinan, termasuk ke dalam *compensable factor* kebebasan bertindak karena memimpin bermakna memandu, melatih (mendidik, mengajari, dan sebagainya). Hal ini setara dengan definisi kebebasan bertindak

yaitu bentuk dari keputusan yang dibuat, aspek tugas seperti apa yang diputuskan, serta aturan-aturan, prosedur, praktik, dan pedoman yang sudah ada untuk mengarahkan dan membimbing.

4. Pekerja keras (disinonimkan sebagai usaha), termasuk ke dalam *compensable factor* usaha fisik karena pekerja keras bermakna kegiatan dengan mengerahkan tenaga, pikiran, atau badan untuk mencapai suatu maksud. Hal ini setara dengan definisi usaha fisik yaitu faktor untuk mengukur derajat dan frekuensi upaya fisik yang diperlukan oleh posisi tertentu. Faktor ini spesifik dipergunakan untuk memperhitungkan pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan upaya fisik dengan mempertimbangkan beberapa karakteristik.

Namun terdapat *job qualifications* yang tidak ditemukan persamaannya dengan *compensable factors* yang telah dipilih yaitu tanggung jawab, disiplin, dan adaptif. Sementara itu, juga terdapat *compensable factors* yang tidak termasuk dalam *job qualification* yaitu kompleksitas, pengambilan keputusan, dan *impact*. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa *job qualifications* yang sudah ada di lapangan memiliki kesesuaian dengan *compensable factors* yang telah ditetapkan oleh *experts* berdasarkan Kamus *Hay System Group* dan referensi jurnal lainnya yang relevan. Namun, terdapat beberapa *job qualifications* yang sebaiknya dapat dipertimbangkan ke depannya jika mengacu pada *compensable factors* yaitu memasukkan kemampuan kompleksitas, pengambilan keputusan, dan *impact* karena kemampuan ini penting dimiliki oleh seorang guru sebab berkaitan dengan kemampuan untuk dapat mengukur kesulitan dalam analisis, pemecahan masalah, penalaran, serta dampak yang diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa kesimpulan di antaranya yaitu:

1. Sistem kompensasi pada guru di Jawa Barat sebesar 83,33% sudah memenuhi upah minimum regional dan yang belum memenuhinya sebesar 16,67%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat banyak sekolah di Jawa Barat yang telah mematuhi peraturan pemerintah untuk memberikan kompensasi yang lebih baik. Hal ini menyiratkan bahwa rata-rata para guru di Jawa Barat sudah memenuhi standar kesejahteraan hidup sebagai manusia dan pekerjaan yang layak untuk semua. Meskipun demikian, tetap perlu dilakukan perbaikan pada sistem kompensasi

guru di sekolah yang belum menerapkan sistem kompensasi sesuai upah minimum regional.

2. Penentuan upah guru di Jawa Barat ditentukan berdasarkan sepuluh *compensable factors* dengan pendidikan dan pengalaman sebagai faktor penentu dengan bobot tertinggi yaitu sebesar 20% dan kebebasan bertindak, kompleksitas, pengambilan keputusan dan *impact* sebagai faktor penentu dengan bobot terendah yaitu sebesar 5%.
3. Terdapat persamaan antara *compensable factors* dengan *job qualifications* yang diperlukan oleh guru yaitu pada *compensable factors* pendidikan, pengalaman, komunikasi, pemikiran konseptual, inisiatif, kebebasan bertindak, dan usaha fisik yang dapat digunakan sebagai saran untuk *job qualifications* guru ke depannya. Namun terdapat beberapa *compensable factors* yang tidak termasuk ke dalam *job qualifications* yaitu *compensable factors* kompleksitas, pengambilan keputusan, dan *impact* sehingga ketiga faktor tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan untuk dapat dijadikan sebagai *job qualifications* pada guru karena faktor-faktor tersebut penting dimiliki oleh seorang guru yang mana berkaitan dengan kemampuan untuk dapat mengukur kesulitan dalam analisis, pemecahan masalah, penalaran, serta dampak yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Burritt, R., & Christ, K. (2016). Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.1186/s41180-016-0007-y>
- Colleges of Applied Arts and Technology. (2007). *Support Staff Job Evaluation Manual*. In: *Job Evaluation Manual*, 1–25.
- Damayanti, E., & Ismiyati. (2020). Pengaruh Kompensasi, Lingkungan Kerja, dan Budaya Organisasi terhadap Kepuasan Kerja Guru. *Economic Education Analysis Journal*, 9(1), 33–49. <https://doi.org/10.15294/eeaj.v9i1.37165>
- Efendi, N. M. (2018). REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (PENGUNAAN ANIMASI DIGITAL PADA START UP SEBAGAI METODE PEMBELAJARAN SISWA BELAJAR AKTIF). *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi Dan Antropologi*, 2(2), 173–182.

- Government of Newfoundland and Labrador. (2015). Job Evaluation System Framework. In: *Job Evaluation System (JES)*, 1–30.
- Hay Group. (2005). KAMUS KOMPETENSI PT Hay Group. In: *Kamus Kompetensi*, 1–23.
- JobStreet, 2022, Lowongan Kerja Guru Di Depok [Online]. Available at: <https://www.jobstreet.co.id/id/job-search/guru-jobs-in-depok/?specialization=507> [Accessed: 4 April 2022].
- JobStreet, 2022, Lowongan Kerja Guru Di Bandung [Online]. Available at: <https://www.jobstreet.co.id/id/job-search/guru-jobs-in-bandung/?specialization=507> [Accessed: 4 April 2022].
- JobStreet, 2022, Lowongan Kerja Guru Di Bogor [Online]. Available at: <https://www.jobstreet.co.id/en/job/guru-bahasa-indonesia-3827508?jobId=jobstreet-id-job-3827508§ionRank=1&token=0~c99d2f1b-9ed6-49c3-82ff-dd08de12bc1b&fr=SRP> Job Listing [Accessed: 4 April 2022].
- JobStreet, 2022, Lowongan Kerja Guru Di Cirebon [Online]. Available at: <https://www.google.com/search?q=lowongan+kerja+guru+di+cirebon&oq=lowongan+kerja+guru+di+cirebon&aqs=chrome..69i57j0i22i3014.8908j0j4&client=ms-android-vivo&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8&ibp=htlj:jobs&rciv=jb#fpstate=tl:detail&htidocid=ZkeH6A-UEuIAAAAAAAAAAAAA%3D%3D&htivrt=jobs> [Accessed: 4 April 2022].
- JobStreet, 2022, Lowongan Kerja Guru Di Jawa Barat [Online]. Available at: <https://www.jobstreet.co.id/id/job/guru-kelas-3816403?jobId=jobstreet-id-job-3816403§ionRank=21&token=0~78b65b98-0df5-4310-ab3f-f52735f49d5c&fr=SRP> Job Listing [Accessed: 4 April 2022].
- Kartika, L., & Indrawan, D. (2020). Identification of Compensation System in Culinary Business: The Case of Bogor City, West Java Province, Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 141, 26–29.
- Sugiyanto. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabet.
- Sumartono, & Huda, N. (2020). MANAJEMEN PENDIDIKAN DI INDONESIA SEBAGAI IMPLEMENTASI TRIPLE HELIX UNTUK MEMPERSIAPKAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurnal Andi Djemma*, 3(1), 74–79.
- Utomo, S. S. (2019). *GURU DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*.